PARTS OF THE ORIGINAL DOCUMENT

ARE OF POOR REPRODUCTIVE QUALITY

CERTAINES PARTIES DU DOCUMENT ORIGINAL

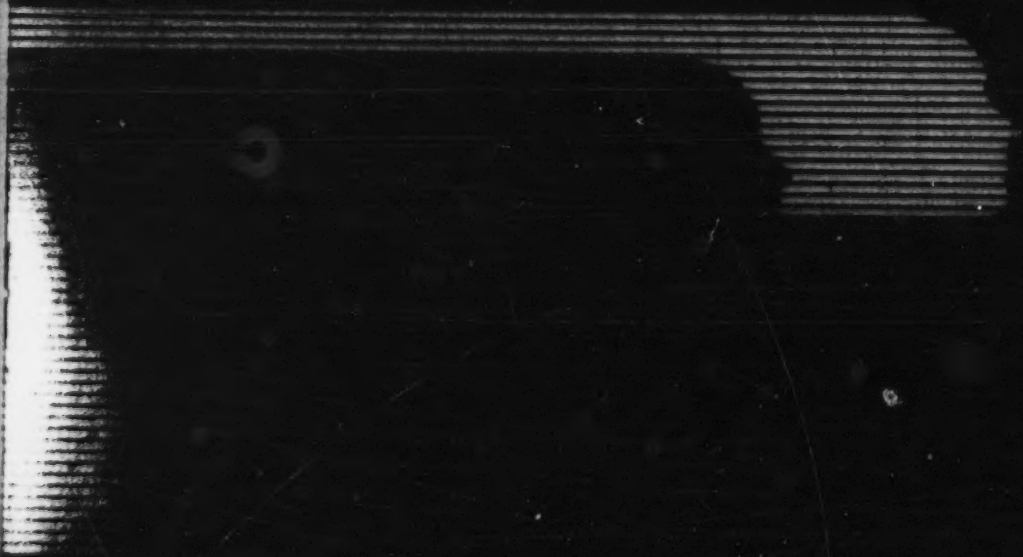
SONT DE PIÈTRE QUALITÉ DE REPRODUCTION

Women, Sport and Physical Activity

Research and Bibliography

La femme, le sport et l'activité physique

Recherche et bibliographie



Women, Sport and Physical Activity: Research and Bibliography

La femme, le sport et l'activité physique: Recherche et bibliographie

Helen Lenskyj

Published by authority of the
Minister of State, Fitness and Amateur Sport

©Minister of Supply and Services Canada 1988
Cat. No. H93-98/1988
ISBN 0-662-55922-3

Publication autorisée par le Ministre d'État,
Condition physique et Sport amateur

©Ministre des Approvisionnements et Services
Canada 1988
N° de cat. H93-98/1988
ISBN 0-662-55922-3

Contents

Foreword 5

Poem: A Gift to Ourselves 7

Note about the Author 8

1. Introduction 9

1.1 Feminist Theory and Practice 15
1.2 Feminist Theory and Sex Equality in Sport 20
1.3 Sex Equality in Sport 24
1.4 Advocacy 30
1.5 History of Women in Sport in Canada 35

2. Sport, Culture and Society 44

2.1 Socialization of Girls and Women in Sport 45
2.2 Sport, Gender and Sexuality 55
2.3 Social Class, Race and Ethnicity 60
2.4 Sport, Gender and the Media 65
2.5 Sport in Canadian Schools, Universities and Communities 72
2.6 Careers in Sport 85

3. Psychological Considerations 97

3.1 A Feminist Perspective in Psychology 97
3.2 Personality Variables of Female Athletes 99
3.3 Competition Anxiety and Performance 101
3.4 Exercise and Self-Concept 102
3.5 The Effects of Exercise on Anxiety and Depression 105
3.6 Exercise Behaviour 107
3.7 Moral Issues: Aggression, Rule-Breaking and Violence 109

4. Physiological Considerations 114

4.1 Physical Activity and General Health 116
4.2 Physical Activity over the Adult Life Cycle 119
4.3 Physical Activity and Nutrition 125
4.4 Body Composition and Skeletal System 130
4.5 Performance Capacity 134
4.6 Selected Aspects of Female Athletic Performance over the Life Cycle 142
4.7 Injuries 148
4.8 Disabled Athletes 152

Avant-Propos 5

Poème: Ce présent que nous portons en nous 7

Un mot concernant l'auteure 8

1. Introduction 9

1.1 La théorie et la pratique féministes 15
1.2 La théorie féministe et l'égalité des sexes dans le sport 20
1.3 L'égalité des sexes dans le sport 24
1.4 Les mécanismes d'intervention 30
1.5 La place des femmes dans le sport au Canada 35

2. Sport, culture et société 44

2.1 Initiation sociale des filles et des femmes au sport 45
2.2 Sport, sexe et sexualité 55
2.3 Classe sociale, race et appartenance ethnique 60
2.4 Le sport, le sexe et les médias 65
2.5 Le sport dans les écoles, les universités et les localités au Canada 72
2.6 Les carrières dans le sport 85

3. Considérations d'ordre psychologique 97

3.1 La psychologie et l'optique féministe 97
3.2 Variables de la personnalité chez les athlètes féminines 99
3.3 Angoisse engendrée par la compétition et la performance 101
3.4 Exercice et auto-représentation 102
3.5 Effets de l'exercice sur l'angoisse et la dépression 105
3.6 Comportement d'exercice 107
3.7 Questions d'ordre moral: agressivité, infraction à la règle et violence 109

4. Considérations d'ordre physiologique 114

4.1 Activité physique et santé générale 116
4.2 Activité physique au cours du cycle vital adulte 119
4.3 Activité physique et nutrition 125
4.4 Constitution corporelle et système squelettique 130
4.5 Aptitude à la performance 134
4.6 Certains aspects de la performance athlétique des femmes pendant le cycle vital 142
4.7 Blessures 148
4.8 Athlètes handicapées 152

5. Exercise and the Reproductive Function **156**

5.1 Medical Practice and the Women's Health Movement 156
5.2 Menstrual Function 159
5.3 Pregnancy and Lactation 166

6. Conclusion and Suggestions **170**

APPENDIX A: Women's Organizations 174
APPENDIX B: Canadian Feminist Periodicals and Journals 177
INDEX **179**

5. L'exercice et la fonction de reproduction **156**

5.1 Le milieu médical et le mouvement pour la santé de la femme 156
5.2 Fonction menstruelle 159
5.3 Grossesse et lactation 166

6. Conclusion et suggestions **170**

ANNEXE A: Organismes féminins 174
ANNEXE B: Revues et périodiques féministes publiés au Canada 177
INDEX **183**

Foreword

This project was carried out in collaboration with a committee, whose members reviewed drafts and offered guidance and support. I would like to thank the members of this committee — Ann Hall, Suzanne Laberge, Bruce Kidd, Kathy McDonald, Diane Palmason, Richard Paradis, Jerrilyn Prior, Elizabeth Ready and Linda Wheeler — for their valuable contributions. As well, I would like to acknowledge the help provided by university colleagues in Ottawa, Kingston, Montreal, Toronto, Winnipeg and Edmonton, and the translation services of Health and Welfare Canada and Traduction Équivalent Inc. All bibliographical references were provided by the Sport Information Resource Centre (SIRC).

I participated as a discussion leader in the final session of the 1985-86 Women in Sport and Fitness Leadership Program in Ottawa, attended by eight interns (and one baby). The following poem by Karen Larson, one of the interns, effectively captures the spirit of sisterhood generated by feminists working together for change. I believe it also provides a fitting introduction to this book, which is dedicated to all women who are working towards changing sport for women.

Helen Lenskyj

Avant-propos

Ce projet a été réalisé avec la collaboration d'un comité dont les membres ont révisé les ébauches et offert leurs conseils et leur aide. Je tiens à remercier de leur précieuse collaboration les membres de ce comité : Ann Hall, Suzanne Laberge, Bruce Kidd, Kathy McDonald, Diane Palmason, Richard Paradis, Jerrilyn Prior, Elizabeth Ready et Linda Wheeler. Je souhaite également souligner l'aide de nos collègues en poste dans des universités à Ottawa, Kingston, Montréal, Toronto, Winnipeg et Edmonton, et les services du Bureau des traductions de Santé et Bien-être social Canada et de Traduction Équivalent Inc. Les références bibliographiques ont été fournies par le Centre de documentation pour le sport (CDC).

J'ai eu l'occasion d'animer un atelier lors de la dernière réunion de 1985-1986 du Programme pour les femmes dans le leadership sportif. Cette rencontre, réunissant huit stagiaires (et un bébé), a eu lieu à Ottawa. Le poème qui suit, signé par Karen Larson, une des stagiaires, rend bien l'esprit de groupe et de complicité qui caractérise les féministes qui travaillent ensemble pour changer leur monde. Ce court texte constitue également une introduction appropriée au présent document, dédié à toutes les femmes qui oeuvrent pour changer le monde du sport et des femmes.

Helen Lenskyj

A Gift To Ourselves

We came together.
To work, to share, to laugh,
and to listen...
we came.
To seek
the wisdom of our sisters:
it is here that we began...
to let our spirits shine.

We listened.
We heard her voice:
and she was us.

She said "vulnerability is strength"
that "in reaching out we also give."
"Learn" she said.
And we did:
from unexpected closeness,
from silence,
the power of anger and passion,
from warmth and nurturance,
and from a baby's cry.

Empowered by our womanhood
and embracing our differences,
we celebrate our gift.
We dance the sweetest dance
–of change.
And we enjoy.

We found our voice
...it is sweet and it is clear.
It's time to sing our song.
The stage is ours.

and we begin...

©Karen Larson, 1986

Ce présent que nous portons en nous

Nous nous sommes rassemblées
Pour travailler, partager, rire
et pour écouter...
Nous sommes venues
chercher
la sagesse de nos soeurs :
depuis lors nous laissons percer
l'éclat et la force de nos coeurs.

Nous avons écouté.
Nous avons entendu sa voix :
Et c'était la nôtre.

Elle a dit «la vulnérabilité est une force»,
et «c'est en donnant que l'on reçoit».
«Apprenez» nous a conseillé la voix.
Et c'est ce que nous avons fait :
Nous avons appris une complicite
inattendue,
le silence,
le pouvoir de la colère et de la passion,
la douceur de la chaleur et du soutien,
le cri d'un enfant.

Fortes de notre état de femme,
Nous embrassons nos différences.
Nous célébrons le présent que nous
portons.
Nous esquissons les premiers pas d'une
danse merveilleuse, la danse du
changement.
Et nous nous en réjouissons.

Nous avons trouvé notre voix
...elle est harmonieuse et claire.
Il est temps de faire entendre notre chant.
La scène est à nous.

et nous commençons...

(traduction d'un poème de ©Karen Larson, 1986)

Helen Lenskyj, Ph.D., is a sport sociologist and historian currently working as a writer-researcher in Toronto. An active feminist, she has served on the executive of the Canadian Association for the Advancement of Women and Sport (CAAW&S) and produced a discussion paper on sex equality in sport for CAAW&S and Fitness and Amateur Sport's Women's Program. Her first book, *Out of Bounds: Women, Sport and Sexuality*, was published by Women's Press in the fall of 1986.

Helen Lenskyj, Ph.D., spécialisée en sociologie et en histoire du sport, travaille comme auteure-chercheure à Toronto. Féministe active, elle a été membre de l'exécutif de l'Association canadienne pour l'avancement de la femme et du sport (ACAFS) et elle a produit un document de travail sur l'égalité des sexes dans le sport pour le compte de cette association et pour le Programme pour les femmes de Condition physique et Sport amateur. Son premier liver, *Out of Bounds : Women, Sport and Sexuality*, a été publié par Women's Press, à l'automne 1986.

1

There is a long-standing tradition in most areas of scholarly research for investigators to focus on men as a gender group, either ignoring women altogether or applying generalizations based on the study of male behaviour and experience to both sexes. This androcentric approach results in a distorted and incomplete picture of women's experience, men's experience and human experience. Moreover, it fails to consider the conditions of women's oppression in a society where power and privilege are unequally distributed between the sexes. Feminist scholars have addressed the problem of sex-related bias in research by developing an approach that begins with the standpoint of women, formulating questions and developing theory grounded in women's experience. This is a necessary first step before any integration of male and female perspectives is possible (Eichler and Lapointe, 1985).

An androcentric approach — one which feminists have termed "malestream" — has long characterized sport-related research, although in the past decade the number of studies specifically concerned with women has increased dramatically. While most investigators continue to use male sporting performance, experience and practice as the point of reference for their analysis of females in sport and physical activity, some are beginning to adopt a woman-centered or feminist perspective. In this endeavour, they are joining the ranks of feminist scholars who, over the past twenty years, have contributed to a respected and widely-read body of literature spanning all the major disciplines. Although some readers may find the feminist perspective of this book new and unfamiliar, it is in fact closely related to the feminist analyses that have been developed around issues such as education, employment and health.

Dans la plupart des secteurs de la recherche scientifique, les chercheur(e)s traitent de leurs sujets au masculin, faisant ainsi complètement abstraction des femmes ou généralisant à partir d'études fondées sur le comportement et le vécu de l'homme. Une telle approche, dite androcentrique, donne une image biaisée et incomplète de l'expérience des femmes, de l'expérience des hommes et de l'expérience humaine en général. De plus, elle ne tient pas compte de l'oppression que subissent les femmes dans une société où le pouvoir et les privilèges sont inégalement répartis entre les deux sexes. Les universitaires féministes ont abordé la question des distorsions d'ordre sexuel dans la recherche en étayant leur approche sur le point de vue de la femme et en formulant des questions et des théories à partir de l'expérience des femmes. Cette étape est nécessaire pour permettre l'imbrication des points de vue masculin et féminin (Eichler et Lapointe, 1985).

Bien que le nombre d'études portant spécifiquement sur les femmes ait considérablement augmenté au cours de la dernière décennie, l'approche androcentrique s'est avérée prédominante au niveau de la recherche dans le domaine du sport. Même si la plupart des chercheurs et des chercheuses continuent de se servir de la performance, de l'expérience et des habitudes sportives de l'homme comme point de référence dans leurs analyses de la femme dans le sport et l'activité physique, certains commencent à pointer leur mire sur la femme ou à adopter une perspective féministe. Ce faisant, ils rejoignent les rangs des universitaires féministes qui, au cours des vingt dernières années, ont écrit un ensemble d'ouvrages respectés et abondamment lus touchant les grandes disciplines. Le point de vue féministe de ce livre surprendra peut-être certains lecteurs et lectrices, car il est étroitement lié aux analyses féministes contemporaines effectuées sur des questions comme l'éducation, l'emploi et la santé.

Like those engaged in any radical challenge to the status quo, feminist scholars face formidable barriers. The traditional gatekeepers of knowledge — those who make funding and publishing decisions — have tended to encourage and entrench malestream inquiry. As a result, much feminist work remains under-funded and unpublished. Recent initiatives made by the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada in publishing guidelines for non-sexist research, represent a positive step in promoting feminist scholarship (Eichler and Lapointe, 1985).

It is clear that the growing feminist tradition in sport-related research is timely, given the conservative, often regressive, swings of the past few years that are evident in societal attitudes and practices surrounding female sporting participation. In the United States, for example, the equality provisions of Title IX have been seriously eroded by several recent court decisions in sport-related cases. In Ontario, the only province in Canada to exempt sport from its human rights code, the move to eliminate that exemption prompted responses ranging from ridicule to panic on the part of many sport administrators.

For women in physical education and sport administration, for advocacy groups concerned with issues of women in sport, and for students and researchers working in this area, this book presents the major research questions, evaluates existing literature, identifies areas for future investigation and lists recent, relevant sources for each topic discussed. This publication will also facilitate the research process for users of the two Canadian sport databases: SIRC, the Sport Information Resource Centre in Ottawa; and SIRLS, the Sport Information Retrieval System for the Sociology of Leisure and Sport at the University of Waterloo, Ontario, which, along with major university libraries, house literally thousands of articles and books on the subject. Finally, it is intended that the book itself will serve as a reference for those whose professional or scholarly interests are related to women in sport and physical activity.

À l'instar de ceux et celles qui ont tenté de faire changer radicalement le statu quo, les universitaires féministes doivent surmonter des obstacles énormes. Les gardiens traditionnels du savoir — c'est-à-dire ceux qui décident du financement et de la publication des travaux — ont généralement favorisé la recherche faite par des hommes, si bien qu'un grand nombre de travaux signés par des femmes continuent d'être insuffisamment financés et ne sont pas publiés. Cette résistance observée à l'égard de la recherche féministe dans un domaine que d'aucuns considèrent comme un bastion mâle — le sport — n'a rien de surprenant. Le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada publiait récemment des lignes directrices visant la recherche non sexiste, ce qui constitue une mesure concrète devant favoriser l'octroi de bourses pour la recherche axée sur une perspective féministe (Eichler et Lapointe, 1985).

L'élargissement de la perspective féministe au niveau de la recherche en matière de sport arrive certes à point nommé, que l'on songe seulement aux courants conservateurs, souvent régressifs, qui se dégagent ces dernières années de la mentalité et des attitudes de la société à l'égard de la participation des femmes aux épreuves sportives. Aux États-Unis, par exemple, plusieurs jugements rendus récemment dans des causes ayant trait au sport ont gravement affaibli les dispositions de l'article 9 relatives à l'égalité, tandis que dans la seule province canadienne à exclure le sport de son code sur les droits de la personne, soit l'Ontario, le projet de loi visant à annuler cette exclusion a récemment suscité chez nombre d'administrateurs sportifs une réaction allant du ridicule à la panique.

Les femmes qui travaillent dans le secteur de l'éducation physique et de l'administration des sports, les groupes militants qui s'intéressent à la situation de la femme dans le sport, les étudiants et les chercheurs dans le domaine trouveront dans le présent livre un résumé des grandes questions qui se posent en matière de recherche ainsi qu'une évaluation des écrits sur le sujet. La publication présente également les secteurs où il y aurait lieu d'effectuer des recherches ainsi qu'une liste des sources de documentation récentes et pertinentes pour chaque sujet. Le présent ouvrage facilitera la recherche pour les utilisateurs et utilisatrices des deux bases de données canadiennes sur le sport, soit celle du Centre de documentation pour le sport d'Ottawa et celle du Centre de données sur la sociologie des loisirs et du sport de l'Université de Waterloo (Ontario). Ces deux bases, comme d'autres grandes bibliothèques universitaires, contiennent littéralement des milliers d'articles et de livres sur le sujet. Enfin, le livre lui-même devrait servir de document

1.0.1 Rationale

It is the intention of this book to provide a feminist critique of the literature on women in sport and physical activity across the major disciplines. For each issue area, the critique will be followed by a list of selected sources for further reading, with key references identified by an asterisk. Where possible, relevant advocacy organizations, along with other more general sources, will be listed. Because of the practical need to divide the material into subject areas, there is considerable overlap, with many sources and topics recurring throughout the book.

Quality rather than quantity has been a major criterion for the selection process. Because of the diversity of topics and the unevenness of research, there is considerable variation in the volume and depth of sources listed for each section. For some topics, there is an abundance of material that would be useful to readers of various backgrounds and interests — articles written from within the bounds of a particular discipline and yet accessible to non-specialist readers. In other cases, the sources listed are characterized, unavoidably, by a technical approach. Thus, the purpose of the accompanying reviews of the literature is to present the main ideas in clear, non-technical language, providing sufficient background for readers who wish to pursue the topic further.

While most articles were taken from academic journals, other important sources included feminist periodicals, sports magazines and popular literature. For some topics, there was more than the usual proportion of these kinds of sources. In some instances, the problem was a dearth of good scholarly literature addressing the issue while, in other sections, the popular literature served as a valuable adjunct to the more academic articles, providing a personal or grassroots perspective that has not yet been incorporated into the academic literature.

In the social sciences sections, preference was given to Canadian sources, but the physiology sections, of necessity, included more American than Canadian sources, since most English language medical and scientific journals in these fields are American. A number of United Kingdom and Australian articles were also included in

de référence pour ceux et celles qui s'intéressent, sur le plan professionnel ou de la recherche, à la place faite à la femme au niveau du sport et de l'activité physique.

1.0.1 Objet

L'objet du présent livre est de critiquer, en partant d'un point de vue féministe, les documents traitant de la femme dans le sport et l'activité physique dans les grandes disciplines sportives. Chaque critique est suivie d'une bibliographie. Un astérisque est placé à côté des publications les plus importantes. Dans la mesure du possible, les organismes militants et autres sources plus générales sont aussi mentionnés. Le présent document se voulant un instrument de travail pratique, la matière a été divisée par sujets, ce qui explique les nombreux chevauchements et les nombreuses répétitions de sources et de sujets.

Pour ce document, notre choix a été guidé par la qualité plutôt que par la quantité. En raison de la diversité des sujets et de l'inégalité de la profondeur de la recherche, on a dénoté une très grande variation au niveau du volume et de la profondeur des sources énumérées pour chaque partie. Dans certains cas, on a trouvé une abondance de matériel susceptible d'être utile aux lecteurs et lectrices ayant des expériences et des intérêts différents comme, par exemple, des articles de vulgarisation ne portant que sur une seule discipline. Dans d'autres cas, les sources énumérées ont en commun leur côté technique. Bref, le présent ouvrage vise à exposer les grandes idées dans une langue claire et non technique, et de fournir un cadre de données intéressant grâce auquel les lecteurs et lectrices pourront approfondir davantage la question.

La plupart des articles sont tirés de revues scientifiques, mais certains et non les moins importants ont été trouvés dans des périodiques féministes, des magazines sur le sport et des publications populaires. Pour certains sujets, les articles ont été largement tirés de ces dernières sources. Dans d'autres cas, le problème se situait au niveau de la rareté d'ouvrages spécialisés. Pour d'autres sujets, les publications populaires servaient de complément aux articles plus spécialisés, donnant une perspective personnelle ou vulgarisée encore absente des ouvrages scientifiques.

Dans les parties relatives aux sciences sociales, la préférence est allée aux sources canadiennes tandis que, dans les parties sur la physiologie, les sources ont été évidemment plus américaines que canadiennes puisque la plupart des revues médicales et scientifiques publiées en langue anglaise sont américaines. Divers articles d'auteurs britan-

the social science sections, since these were found to have some relevance to the Canadian situation. Most of the sources were published within the last five years; the small number of articles which date from the 1970s or earlier were included because they were crucial to subsequent analyses, or because they still constitute the most thorough or insightful discussions of particular issues.

1.0.2 **The selection process**

Sources were included if they met these basic criteria:

a) they were free of sex-related and heterosexist bias;
b) they did not make erroneous assumptions or unproven generalizations based on male subjects or a male model;
c) they did not perpetuate negative stereotypes of women, particularly female athletes;
d) they were not patronizing or prescriptive in tone.

Articles were screened for sex-related bias because such research results in a distorted or incomplete portrayal of women's experience, one which ignores the special conditions of women's lives in a society in which men comprise the dominant gender group (Eichler and Lapointe, 1985). In the sport context, for example, discussions of women's lower participation rates or performance levels often ignore the institutionalized barriers to full female involvement, resulting in analyses which "blame the victim" for her alleged lack of ability, interest or dedication. In other analyses, sex-related bias is evident in the uncritical manner in which commentators espouse the traditional male model of sport, with its emphasis on strength and endurance, competitiveness and achievement. Feminists have proposed that values such as cooperation, kinaesthetic appreciation and lifetime participation should also be considered.

Heterosexist bias is seen by some as having an even greater impact on the research process. For example, radical feminists have argued that male control of female sexuality, achieved in part by institutionalized heterosexuality, is a central component in women's oppression (Rich, 1980; Frye, 1983). One outcome is the predominance of research which, failing to consider the social con-

niques et australiens ont aussi été cités dans les sections sur les sciences sociales, puisqu'ils avaient un certain rapport avec la situation canadienne. La plupart des ouvrages ont été publiés au cours des cinq dernières années; quelques articles remontant aux années 70 ou avant ont été inclus du fait qu'ils ont été largement utilisés dans les analyses subséquentes ou qu'ils donnent encore le point de vue le plus étoffé ou le plus éclairé sur certaines questions.

1.0.2 **Le choix des ouvrages**

Le choix des ouvrages s'est fondé sur quatre grands critères, à savoir:

a) l'absence de préjugés liés au sexe et de préjugés hétérosexistes;
b) l'absence d'hypothèses erronées ou de généralisations non prouvées établies à partir de sujets masculins ou d'un modèle masculin;
c) l'absence de stéréotypes négatifs de la femme, et plus particulièrement de la femme athlète;
d) l'absence de condescendance ou de diktats.

Les articles choisis devaient être exempts de stéréotypes liés au sexe qui biaisent la recherche et présentent une image inexacte ou incomplète de l'expérience des femmes en ne considérant pas les conditions de vie particulières des femmes dans une société où les hommes constituent le sexe dominant (Eichler et Lapointe, 1985). Ainsi, dans le domaine du sport, les études sur les faibles taux de participation des femmes ou sur leurs niveaux de performance moindres ne tiennent généralement pas compte des barrières institutionnalisées qui minent leur participation, ce qui donne lieu à des analyses qui concluent à un prétendu manque d'aptitudes, d'intérêt ou d'engagement des femmes. Dans d'autres analyses, les préjugés liés au sexe sont plus insidieux en ce sens que les auteurs s'en tiennent au modèle traditionnel masculin, lequel modèle met l'accent sur la force, l'endurance, sur l'esprit de compétition et sur la performance. De leur côté, les féministes ont proposé de prendre en considération des valeurs comme la coopération, l'appréciation kinesthésique et la continuité de la participation.

D'aucuns estiment que les préjugés hétérosexistes ont une incidence encore plus grande sur la recherche. Ainsi, par exemple, les féministes radicales ont soutenu que le contrôle qu'excercent les hommes sur la sexualité féminine, lequel contrôle découle en partie de l'institutionnalisation de l'hétérosexualité, est à la base de l'oppression que subissent les femmes (Rich, 1980, Frye; 1983). Il

struction of female sexuality, femininity and the female sex role, treats behaviour that is, in fact, shaped by social and cultural forces as "natural." Examples of heterosexist assumptions in sport-related research are to be seen in the preoccupation in sports gynecology with the female athlete's unquestioned destiny as wife and mother. Thus, much of this literature is prescriptive, giving primacy to medical control of fertility, while ignoring a woman's right to make informed choices regarding her sporting career, her lifestyle and her reproductive functioning.

Heterosexist assumptions are evident, too, in much of the sex-role and socialization research in social psychology and sociology. For example, male subjects are asked to rank the "femininity" or "attractiveness" of female athletes and their desirability as girlfriends; and women are asked whether their boyfriends or husbands encourage their sporting participation, questions which ignore the possibility of primary same-sex relationships in the lives of female athletes. This research frequently uses the non-athlete's personality and sex-role identity as the norm to which the athlete's characteristics are compared, a practice which perpetuates negative stereotypes of sportswomen (see 2.2 Sport, Gender and Sexuality).

In exercise physiology and related fields, research investigating sex differences has rarely been non-sexist or free from assumptions based on a male model. It is possible to examine sex differences and avoid setting up male physiology, performance or practices as the norm by which females are measured. For example, a comparison of male and female athletic performance should note sex differences in centre of gravity and flexibility (which may predispose females towards superior performances in gymnastics, figure skating, etc.), as well as differences in strength and endurance (which may produce superior male performance in certain sports). Furthermore, the absence of sex differences is a significant finding which needs to be reported, especially in sport-related research where investigators have long been preoccupied with demonstrating how much females differ from males and, thus, how unsuited females are for certain sports.

s'ensuit donc que de nombreux travaux de recherche font totalement abstraction de la question relative au fondement social de la sexualité féminine, de la féminité et du rôle sexuel de la femme et considèrent "naturel" un comportement qui est en fait dicté par des forces socioculturelles. En gynécologie sportive, par exemple, l'importance accordé au rôle incontesté d'épouse et de mère de la femme athlète démontre bien les hypothèses hétérosexistes sur lesquelles se fonde la recherche en matière de sport. Nombre d'ouvrages et de publications présentent donc une approche prescriptive, accordant préséance au contrôle médical de la fécondité et ignorant du même coup le droit qu'une femme a de poser des choix éclairés concernant sa carrière dans le domaine du sport, de son mode de vie et de sa fonction de reproduction.

On relève aussi des hypothèses hétérosexistes dans de nombreuses recherches en psychologie sociale et en sociologie touchant, notamment, le rôle sexuel et la socialisation. On a demandé, par exemple, à des sujets masculins d'attribuer une cote aux femmes athlètes quant à leur féminité et à l'attrait qu'elles exercent sur l'autre sexe et on demandé aux femmes si leur ami ou leur mari les encourageait à faire du sport. Ce genre de question fait totalement abstraction du fait qu'une femme athlète peut vouloir établir des relations avec des personnes de son propre sexe. Plus souvent qu'autrement, ce genre de recherche utilise comme norme la personnalité de la femme non athlète et son identité sexuelle, et compare l'athlète en fonction de cette norme, ce qui fait perpétuer les stéréotypes négatifs de la femme sportive (voir 2.2 Sport, sexe et sexualité).

Au niveau de la physiologie et autres domaines connexes, la recherche menée sur les différences relatives au sexe a rarement été non sexiste ou non fondée sur un modèle masculin. Il est possible d'examiner les différences entre les sexes sans prendre automatiquement comme étalon la physiologie, la performance ou les habitudes des hommes. Une comparaison de la performance athlétique des hommes et des femmes devrait, par exemple, prendre en considération les différences entre les deux sexes au niveau du centre de gravité et de la souplesse (lesquelles différences peuvent prédisposer les femmes en gymnastique, en patinage artistique, etc.), de même que les différences au niveau de la force et de l'endurance (qui font en sorte que les hommes ont une performance supérieure dans certains sports). En outre, l'absence de considération des différences reliées au sexe est une observation importante à signaler, surtout au niveau de la recherche en matière de

On the issue of sexist language, it was found, in the course of preparing the bibliography, to be impractical to exclude sources which used male pronouns to denote male and female persons. The inclusion of such sources should by no means be interpreted as condoning sexist language. It is encouraging to note that some publishers and editors now expect contributors to satisfy the requirement of nonsexist language, and it is hoped that, in the future, there will be no need to include any book or article which renders women invisible through its language.

Considerable care has been taken to subject all the sources listed to rigorous examination, with the exception of some Masters' and Ph.D. theses, which were selected on the basis of abstracts only. Due to the constraints of time and space, not every source has been discussed specifically in the review sections. It should not be assumed that every source included here merits a feminist "seal of approval" for its woman-centered perspective. Unfortunately, only a minority qualified on these grounds, a clear indication of the need for more research.

1.0.3 **A feminist critique**

Except for some research in the social sciences, a feminist perspective has rarely surfaced in sport-related literature. Although there has been escalating scholarly interest in this area over the past decade, research *on women* is not necessarily feminist or woman-centered research, since much of it fails to meet even the basic criteria listed above. Because of the dearth of explicitly feminist analysis in sport, it has been necessary, in the course of writing this book, to borrow from other areas of feminist scholarship and practice and to apply these insights to sport-related questions. Developments in the women's health movement, for example, especially in relation to mental health and reproductive function, were found to be particularly relevant. In other areas, the connections between the sport issues and the borrowed analyses were more tenuous, but nevertheless important. It is clear that malestream research in exercise physiology, sport medicine and sport psychology warrants the kinds of critical analyses developed in feminist sociology, psy-

sport où les chercheurs et chercheuses s'attachent depuis longtemps à démontrer la mesure dans laquelle les femmes diffèrent des hommes et, par ricochet, la mesure dans laquelle elles sont mal adaptées à la pratique de certains sports.

Au point de vue langue, il est apparu peu opportun d'exclure de la bibliographie les ouvrages qui emploient la forme masculine pour parler des hommes et des femmes. Il ne faut toutefois pas interpréter l'inclusion de ces ouvrages comme une approbation de cette forme de sexisme. Il est encourageant de constater que certaines maisons d'édition exigent maintenant des textes écrits dans une forme non sexiste, ce qui nous laisse espérer que nous n'aurons plus, dans un prochain ouvrage, à inclure dans notre bibliographie des volumes ou des articles qui n'accordent pas, par le truchement de la langue, de la visibilité aux femmes.

Sauf pour quelques mémoires de maîtrise et thèses de doctorat, choisis à la seule lumière de leurs résumés, les ouvrages et publications énumérés ont tous fait l'objet d'un examen minutieux. Dans les parties de recension, des contraintes de temps et d'espace ont cependant empêché de faire une analyse précise de chacun des ouvrages. Il ne faudrait donc pas conclure que tous les travaux mentionnés dans le présent document méritent le "sceau d'approbation" pour leur perspective féministe. De fait, une minorité seulement de ces travaux méritent un tel sceau, ce qui démontre clairement qu'il y aurait lieu de mener un plus grand nombre de recherches sur le sujet.

1.0.3 **Critique féministe**

À l'exception de quelques recherches dans le domaine des sciences sociales, les études sur le sport ont rarement été abordées d'un point de vue féministe. Bien que cet aspect suscite depuis la dernière décennie un intérêt de plus en plus marqué, il reste que la recherche sur les femmes n'est pas nécessairement une recherche féministe ni une recherche axée sur la femme. À preuve, une bonne partie de ces recherches ne satisfont même pas aux critères fondamentaux énoncés précédemment. Étant donné qu'il existe peu d'analyses explicitement féministes en matière de sport, il a fallu, aux fins du présent ouvrage, consulter d'autres secteurs de recherche et appliquer les connaissances ainsi acquises au contexte du sport. Ainsi, ont été jugés particulièrement pertinents les progrès réalisés dans le domaine de la santé des femmes, surtout en ce qui a trait à la santé mentale et à la fonction de reproduction. Dans d'autres secteurs, les liens qui existent entre le sport et les analyses empruntées étaient plus ténus, mais tout aussi importants. Il est évident

chology and philosophy. It is necessary, too, to challenge the basic assumption of objectivity within the practice of science and to uncover the hidden effects of gender, class and race/ethnicity in these branches of research (see 4.0.1 Feminist critique of science).

1.0.4 How to use this book

Bibliographic items are classified in small units, rather than in a comprehensive list, at the end of each section. This method facilitates investigation of a specific issue but may make an overview of the field more difficult. For this reason, key articles are identified in the text and/or in the bibliographic sections. Additionally, cross-referencing is provided in the index, and there are cross-references in the text to other related sections. It is necessary to consult the index for information on specific sports, since these are not differentiated in the general organization of the book.

Division into sections and subsections is unavoidable in a book of this kind, and may have the undesired effect of creating artificial barriers between topics when, in fact, the connections between the social and the medical sciences, as well as relationships between topics within a discipline, are crucial to a full understanding of many issues. For this reason, the reader is urged to explore each topic fully by means of the cross-referencing system.

1.1 Feminist Theory and Practice

Because feminist analytic principles are central to the discussions throughout this publication, it is helpful at the outset to explain what is meant by feminist theory and practice, what constitutes a feminist or woman-centered approach to research and what the implications are for the study of women and sport.

Since feminist theory, analysis and political practice are not monolithic, there is a wide diversity of concerns and priorities among feminists representing liberal, Marxist, socialist, lesbian and radical positions. However, as Miles claims in a discussion of contemporary Canadian feminism, there are feminists within each category who, despite their differences, share enough common ground to justify the concept of "integrative

que la recherche surtout axée sur l'homme dans la physiologie de l'exercice, la médecine sportive et la psychologie du sport mérite les critiques formulées par les sociologues, les psychologues et les philosophes féministes. Il est aussi nécessaire de remettre en question l'hypothèse fondamentale de l'objectivité scientifique et de dénoncer les effets cachés du sexe, de la classe et de l'origine raciale ou ethnique dans ces sphères de la recherche (voir 4.0.1 Critique féministe de la science).

1.0.4 Consultation

À la fin de chaque section, les ouvrages sont classés par petites unités plutôt que regroupés en une liste exhaustive. Cette méthode facilite la consultation ponctuelle, mais rend par contre plus difficile une vue d'ensemble de la question. C'est pour cette raison que les articles les plus importants sont identifiés dans le texte et (ou) dans les parties bibliographiques. Il y a de plus des renvois réciproques dans l'index et dans le cadre même du texte. Pour avoir des précisions sur un ou des sports en particulier, il faut alors consulter l'index puisque ces éléments ne sont pas différenciés dans l'organisation générale du livre.

Tel que mentionné précédemment, la présentation en sections et en sous-sections s'avère nécessaire dans un ouvrage de ce genre, même si elle établit des barrières artificielles entre des sujets alors qu'il est essentiel pour bien saisir diverses questions de déterminer les liens qui existent entre les sciences sociales et les sciences médicales, de même qu'entre les éléments à l'intérieur d'une même discipline. C'est pourquoi le lecteur ou la lectrice est invité(e) à explorer en profondeur chaque sujet en se servant des renvois.

1.1 La théorie et la pratique féministes

Les principes d'une analyse féministe étant essentiels à cette discussion, il importe d'expliquer, dès le départ, ce que l'on entend par théorie et par pratique féministes, ce qui constitue une approche de recherche féministe ou axée sur la femme, et de déterminer les répercussions qu'aura une étude portant sur la femme et le sport.

Puisque la théorie, l'analyse et les pratiques politiques féministes ne sont pas monolithiques, on constate une grande diversité de préoccupations et de priorités chez les féministes, représentant des points de vue de tendance libérale, marxiste, socialiste, lesbienne ou radicale. Dans une analyse du féminisme canadien contemporain, Miles soutient qu'en dépit des différences qui les séparent, chaque catégorie compte des féministes qui ont

feminism," a politics which affirms "a new set of female-associated integrative values and a new vision of the world" (Miles, 1982, p. 12). It is, for the most part, this eclectic, integrative approach that will be adopted in the analysis of women and sport presented here.

Nevertheless, there are important differences between the various feminist approaches in their explanations of women's oppression, their applications to women's experience and their recommendations for political practice. Jaggar and Rothenberg (1984) provide a thorough examination of these theories and their application to paid labour, the family and sexuality. As well, they give separate consideration to the unique aspects of oppression experienced by women of colour. Hall (1985) discusses major theoretical approaches, paying particular attention to questions of epistomology and methodology and to the implications for the social analysis of sport. Four approaches — liberal, Marxist, socialist and radical (encompassing lesbian) — will be reviewed briefly here.

1.1.1 Major theoretical approaches

Liberal feminists see the roots of oppression in women's lack of equal opportunity, particularly in relation to education and employment; they direct their political efforts towards correcting these structural inadequacies. Traditional Marxist feminists view class relations under capitalism as the primary source of oppression for both sexes. Socialist feminists focus on women's specific oppression in a class society: women's economic exploitation in the public realm and male control over women's productive and reproductive labour in the private realm. Thus, socialist feminism requires the abolition of both capitalism and patriarchy.

Radical feminists believe that the systematic domination of women by men in every area of private and public life, exemplified by male control over female sexuality, is the most fundamental and pervasive form of oppression in society. Women's struggle against male domination encompasses the realms of family and sexuality as well as the economic and political realms; solidarity among women is central to this struggle.

assez de points en commun pour justifier la notion de "féminisme intégriste", laquelle notion propose un nouvel ensemble de valeurs d'intégration associées à la femme et une nouvelle vision du monde (Miles, 1982, p. 12). Dans une large mesure, c'est cette approche intégriste éclectique que les auteurs du présent ouvrage ont retenue dans le cadre de leur analyse des femmes et du sport.

Il existe entre les diverses idéologies féministes des différences importantes en ce qui a trait à l'explication de l'oppression des femmes, leur application au vécu des femmes et leurs recommandations à un niveau politique. Jaggar et Rothenberg (1984) ont examiné attentivement ces théories et leurs applications au travail rémunéré, à la famille et à la sexualité. Elles ont de plus fait une étude distincte de l'oppression que subissent les femmes de couleur. Hall (1985) analyse les principales approches théoriques en portant une attention spéciale aux questions de l'épistémologie et de la méthodologie, de même qu'à leurs incidences sur l'analyse sociale du sport. Nous examinerons brièvement les quatre principales approches, à savoir les approches libérale, marxiste, socialiste et radicale (cette dernière approche englobe l'approche lesbienne).

1.1.1 Les principales approches théoriques

Pour les féministes libérales, le manque d'égalité des chances pour la femme est à l'origine de l'oppression, surtout dans le milieu scolaire et professionnel; leurs efforts politiques visent donc à corriger ces lacunes structurales. Par ailleurs, les féministes marxistes traditionnelles voient dans les relations de classe sous-jacentes au capitalisme la source principale de l'oppression pour les deux sexes, tandis que les féministes socialistes accordent de l'importance à la spécificité de l'oppression des femmes dans une société de classes: pour elles, il y a exploitation économique des femmes dans le secteur public et contrôle exercé par l'homme sur le travail de production et de reproduction de la femme dans le secteur privé. Le féminisme socialiste préconise donc l'abolition du capitalisme et du patriarcat.

Pour les féministes radicales, la domination systématique de la femme par l'homme dans toutes les sphères de la vie privée et de la vie publique constitue la forme la plus fondamentale et la plus envahissante d'oppression sociale; le contrôle masculin qui s'exerce sur la sexualité féminine en est un exemple flagrant. La lutte que livrent les femmes contre la domination de l'homme englobe les domaines de la famille et de la sexualité, ainsi que ceux de la vie économique et politique. À ce niveau, la solidarité féminine constitue un élément central dans cette lutte.

1.1.2 Feminist research methods

The epistemological bases from which researchers start their investigations are either implicitly or explicitly ideological in nature. Scholarly inquiry is neither value-free nor objective, but, like all human activities in a gendered, class society, is socially constructed and rooted in male-centered conceptions of the nature and production of knowledge (Hall, 1985).

In its selection of research methods compatible with its epistemological base, the liberal approach corresponds approximately with the functionalist paradigm in sociology, which suggests that social behaviour is largely determined by social structures and can be measured empirically. In sport research, this may be evident in the emphasis on quantitative methods: for example, measuring female performance, personality variables or participation rates in relation to certain social-cultural factors, while overlooking broader issues related to the ideological context in which women's experience is situated (see 2.0 Sport, Culture and Society).

Socialist and radical feminist approaches to these epistemological questions require that the ideological (classist and sexist) underpinnings of knowledge be taken into account. Therefore, they argue the need for investigators to take the standpoint of women, as a necessary corrective to existing sex bias in the formulation of research questions, in the methodology employed and in the interpretation of findings. Other important aspects of this approach include the requirements that the relationship between researcher and researched be a collaborative one and that qualitative methods taking human context into account be utilized (Wine, 1982).

In the process of doing feminist research, fundamental requirements of non-sexist research must be considered. These include awareness of sex as a social variable; the development of gender-sensitive concepts, models, theoretical frameworks and research instruments; and the use of non-sexist, sex-appropriate language. Guidelines like these are increasingly viewed as minimum prerequisites for *any* worthwhile scholarly inquiry and are by no means limited to feminist research (Eichler and Lapointe, 1985).

1.1.2 Les méthodes de recherche féministe

Les bases épistémologiques sur lesquelles les chercheurs et les chercheuses fondent à priori leurs recherches sont implicitement ou explicitement idéologiques. La recherche scientifique n'est ni neutre ni objective et, à l'instar de toutes les activités humaines dans une société sexuée et hiérarchisée, elle se bâtit socialement et s'enracine dans des conceptions de la nature et de la production de connaissances qui sont centrées sur l'homme (Hall, 1985).

Dans son choix de méthodes de recherche compatibles avec sa base épistémologique, l'approche libérale correspond à peu près au modèle fonctionnaliste de la sociologie, selon lequel le comportement social est en grande partie déterminé par les structures sociales et peut être mesuré empiriquement. Au niveau de la recherche sportive, cela pourrait se traduire par l'accent accordé aux méthodes quantitatives qui consistent, par exemple, à mesurer la performance, les variables sur le plan de la personnalité et les taux de participation des femmes par rapport à certains facteurs socio-culturels, sans tenir compte de questions plus générales qui ont trait au cadre idéologique dans lequel se situe le vécu des femmes (voir 2.0 Sport, culture et société).

Face aux considérations épistémologiques, les approches socialistes et radicales exigent que soient pris en considération les fondements idéologiques de la connaissance (sexistes et relatifs aux classes). Elles soutiennent donc que les chercheurs et les chercheuses doivent nécessairement adopter le point de vue des femmes s'ils veulent corriger les préjugés sexistes qui teintent la formulation des questions de recherche, les méthodes employées et l'interprétation des conclusions. Il importe aussi que le chercheur ou la chercheuse et le sujet de la recherche travaillent en étroite collaboration et que le premier se serve de méthodes qualitatives qui tiennent compte du contexte humain (Wine, 1982).

Dans une recherche féministe, il faut prendre en considération les exigences fondamentales de la recherche non sexiste. Il faut nommément percevoir le sexe comme une variable sociale, élaborer des concepts, des modèles, des cadres théoriques et des instruments de recherche tenant compte du sexe, et se servir d'un langage non sexiste approprié au sexe du sujet. Ce genre de lignes directrices apparaît de plus en plus comme une condition essentielle à toute recherche spécialisée valable; ces lignes directrices ne sont pas non plus exclusives à la recherche féministe (Eichler et Lapointe, 1985).

There is, of course, a need for research concerned only with women or girls, since such studies are crucial to fill the gaps left by past generations of researchers. In psychology, for example, over two-thirds of the research on human subjects has been on males and has been generalized to all humans (Wine, 1982). To stress the need for research on females, however, is not to imply that every study related to women contributes to the body of feminist research or to the quality of women's lives. In gynecology, for example, menstruation has been the subject of extensive research for the past century, but it was only recently that menstrual pain was recognized by (male) doctors as real, and treatable.

Il faut évidemment que certaines études portent uniquement sur les femmes et sur les filles afin de combler les lacunes qu'ont laissées des générations de chercheurs. En psychologie, par exemple, plus des deux tiers des recherches menées sur l'être humain ont porté sur les hommes pour être ensuite généralisées aux deux sexes (Wine, 1982). Le seul fait de souligner le besoin de mener des recherches sur les femmes ne sous-tend pas pour autant que chaque étude qui porte sur les femmes contribue au corps de la recherche féministe ou à la qualité de la vie des femmes. Ainsi, en gynécologie, la menstruation fait l'objet de recherches considérables depuis un siècle, mais ce n'est que récemment que les médecins (des hommes) ont reconnu que la douleur menstruelle était réelle et qu'elle pouvait être soignée.

Anderson, M. Sacrée langue ou langue sacrée. *Canadian woman studies 4(4), 1983, 36-39.*

Benston, M. Feminism and the critique of scientific method. *In, Miles, A. and Finn, G. (eds.), Feminism in Canada: from pressure to politics, Montreal, Black Rose Books, 1982, pp. 47-66.*

***Eichler, M.; Lapointe, J.** On the treatment of the sexes in research. (Ottawa: SSHRC, 1985.)

Eichler, M. The double standard: a feminist critique of feminist social science. (London: Croom Helm, 1980.)

Frye, M. A lesbian perspective on women's studies. *In, Cruikshank, M. (ed.), Lesbian studies, Old Westbury, N.Y., Feminist Press, 1982, pp. 194-198.*

Frye, M. The politics of reality: essays in feminist theory. (Trumansburg, N.Y.: Crossing Press, 1983.)

Gilligan, C. In a different voice. (Cambridge: Harvard University Press, 1982.)

***Hall, M.A.** Knowledge and gender: epistemological questions in the social analysis of sport. *Sociology of sport journal (Champaign, Ill.) 2(1), Mar 1985, 25-42.* SIRC: 105631

***Jaggar, A.; Rothenberg, P.** Feminist frameworks. 2nd ed. (New York: McGraw-Hill, 1984.)

***Lapointe, J.; Eichler, M.** Le traitement objectif des sexes dans la recherche. (Ottawa: CRSHC, 1985.)

Lundberg, N. How can we dismantle the master's house? Preliminary report ... language of feminist researchers and the terminology of indexes. *Resources for feminist research 13(3), 1984, 67-68.*

MacKinnon, C. Feminism, marxism, method and the state: an agenda for theory. *Signs 7(3), 1982, 515-544.*

Miles, A. Introduction. *In, Miles, A. and Finn, G. (eds.), Feminism in Canada: from pressure to politics, Montreal, Black Rose Books, 1982, pp. 9-23.*

Rich, A. Compulsory heterosexuality and lesbian existence. *Signs 5(4), 1980, 631-660.*

Roberts, H. Doing feminist research. (London: Routledge and Kegan Paul, 1981.)

Sherif, C. Bias in psychology. *In, Sherman, J. and Beck, E. (eds.), The prism of sex, Madison, University of Wisconsin Press, 1979, pp. 93-133.*

Spender, D. Man made language. (London: Routledge & Kegan Paul, 1980.)

Vickers, J. Memoirs of an ontological exile: the methodological rebellions of feminist research. *In, Miles, A. and Finn, G. (eds.), Feminism in Canada: from pressure to politics, Montreal, Black Rose Books, 1982, pp. 27-46.*

Weisstein, N. Psychology constructs the female. *In, Gornick, V. and Moran, B. (eds.), Woman in sexist society, New York, Basic Books, 1971, pp. 207-224.*

Wine, J. Gynocentric values and feminist psychology. *In, Miles, A. and Finn, G. (eds.), Feminism in Canada: from pressure to politics, Montreal, Black Rose Books, 1982, pp. 67-87.*

Other Resources

Canadian Women's Indexing Group
Women's Educational Resource Centre
OISE
252 Bloor St. W.
Toronto, Ontario M5S 1V6

Canadian Women's Periodicals Title Word Index
Canadian Research Institute for the Advancement of Women
151 Slater St., Suite 408
Ottawa, Ontario K1P 5H3

Ressources additionnelles

Comité du répertoire des femmes canadiennes
Centre de documentation pédagogique féministe
IEPO
252–ouest, rue Bloor
Toronto (Ontario) M5S 1V6

Index des périodiques pour femmes canadiennes : Mots clés en contexte
Institut canadien de recherche sur les femmes
151, rue Slater, suite 408
Ottawa (Ontario) K1P 5H3

1.2 Feminist Theory and Sex Equality in Sport

A primary goal of the liberal approach is to provide all individuals with equal access to the full range of culturally valued activities, thus enabling them to realize their human potential; sport is one such activity (English, 1978; Young, 1979). The liberal approach is well represented in sport-related literature, especially in American sources that focus on equal rights legislation as the major route to achieving sex equality in sport. An emphasis on reform or assimilation characterizes the liberal feminist approach to social change. It focuses on incremental, structural changes such as anti-discrimination legislation, affirmative action programs and non-sexist physical education curricula to bring an end to sex discrimination in sport. Furthermore, it calls for women to work within existing male-dominated sport systems, at least as a first step, in order to bring about social change that will equalize women's status.

Socialist feminist analyses of sport identify the reciprocal relationship between patriarchy and capitalism: highly commercialized, professional sport developed historically as a capitalist enterprise serving male economic interests, while at the same time glorifying the stereotype of aggressive masculinity. Women's exclusion from this male preserve was legitimized by the patriarchal myth of the sport/femininity conflict. Later developments in women's professional sport, while undermining the myths, did not challenge the capitalist nature of sport (Bray, 1983, 1985).

Emerging radical feminist analyses of sport examine the links between sport, femininity and sexuality, and the ways in which female sporting participation is constrained by sexist and heterosexist assumptions (Duquin, 1982a; Kidd, 1983; Lenskyj, 1984). Social attitudes and practices are recognized as powerful forces bolstering the ideology of female inferiority but, at the same time, women are seen as active agents, capable of resisting and challenging male domination in sport (Jennifer Hargreaves, 1982; Willis, 1982). For radical feminists, working within the system carries the risk of cooptation. Their view of social change usually calls for developing alternative institutions and programs for female sport — sport

1.2 La théorie féministe et l'égalité des sexes dans le sport

L'approche libérale veut donner à tous les citoyens et citoyennes le même accès à l'ensemble des activités valorisées sur le plan culturel et leur permettre ainsi de réaliser leur potentialité humaine. Le sport est une de ces activités (English, 1978; Young, 1979). Cette approche est bien documentée dans les ouvrages qui ont trait au sport, surtout dans les publications américaines qui voient les lois sur l'égalité des droits de la personne comme le moyen d'arriver à l'égalité des sexes dans le sport. L'accent mis sur la réforme ou l'assimilation caractérise la manière dont les féministes libérales abordent le changement social: pour elles, si l'on veut mettre fin à la discrimination fondée sur le sexe dans le sport, il faut aussi apporter des changements structuraux tels que des lois interdisant la discrimination, des programmes d'action positive et des programmes non sexistes d'éducation physique en milieu scolaire. L'approche libérale préconise aussi que les femmes travaillent au sein des appareils sportifs actuellement dominés par les hommes, du moins dans un premier temps, afin de réaliser un changement social qui mettra la femme sur un pied d'égalité avec l'homme.

Dans leurs analyses du sport, les féministes socialistes traitent de l'interrelation du patriarcat et du capitalisme. Le sport professionnel, hautement commercialisé, s'est toujours développé comme une entreprise capitaliste qui sert les intérêts économiques de l'homme tout en glorifiant le stéréotype de l'homme animé par l'esprit de compétition. Le mythe patriarcal du conflit entre le sport et la féminité est venu légitimer l'exclusion des femmes de ce bastion mâle. Même s'ils ont ébranlé les mythes, les progrès réalisés par les femmes dans le sport professionnel n'ont pas remis en question la nature capitaliste du sport (Bray, 1983, 1985).

Quant aux féministes radicales, elles examinent dans leurs analyses les liens qui existent entre le sport, la féminité et la sexualité, et la manière dont les hypothèses sexistes et hétérosexistes restreignent la participation des femmes dans le sport (Duquin, 1982a; Kidd, 1983; Lenskyj, 1984). Elles considèrent que les attitudes et les coutumes sociales sont des forces puissantes qui perpétuent l'idée de l'infériorité de la femme. Elles voient en même temps les femmes comme des êtres actifs, capables de résister à la domination masculine dans le sport et de contester cette domination (Jennifer Hargreaves, 1982; Willis, 1982). Les féministes radicales voient un risque de cooptation si l'on travaille à l'intérieur du système.

by women, for women — rather than uncritically adopting the value system of the traditional sporting establishment.

It is important to note that the various feminist approaches are not necessarily antagonistic and may well serve as complementary components of a multi-faceted strategy to bring about the kinds of social change to which feminists have long been committed. Like Miles, some feminist scholars in the sociology of sport have pointed out the need to reconcile the different approaches and to work for social change on all fronts (Hall and Richardson, 1982; Westcott and Coakley, 1981; Boutilier and San Giovanni, 1983).

D'après elles, le changement social passe ordinairement par la création d'autres institutions et d'autres programmes de sport pour les femmes — sport pratiqué par les femmes, et le sport pour les femmes — plutôt que d'adopter d'emblée le système de valeurs traditionnelles en matière de sport.

Il importe de noter que les différentes approches féministes ne sont pas nécessairement antagonistes et peuvent très bien s'imbriquer dans une stratégie à plusieurs volets visant à entraîner les changements sociaux pour lesquels les féministes luttent depuis longtemps. Comme Miles, certaines universitaires féministes spécialisées en sociologie du sport ont signalé la nécessité de concilier les différentes approches et de travailler pour le changement social sur tous les fronts à la fois (Hall et Richardson, 1982; Westcott et Coakley, 1981; Boutilier et San Giovanni, 1983).

Beamish, R. Materialism and the comprehension of gender-related issues in sport. [North American Society for the Sociology of Sport. Conference (3rd : 1982 : Toronto, Ont.).] *In, Theberge, N. and Donnelly, P. (eds.), Sport and the sociological imagination: refereed proceedings of the 3rd Annual Conference of the North American Society for the Sociology of Sport, Toronto, Canada, November 1982, Fort Worth, Tex., Texas Christian University Press, 1984, pp. 60-81.* SIRC: 097839

Birrell, S. Separatism as an issue in women's sport. *Arena review (Boston, Ma.) 8(2), July 1984, 21-29.* SIRC: 101039

Birrell, S. Studying gender in sport: a feminist perspective. [North American Society for the Sociology of Sport. Conference (3rd : 1982 : Toronto, Ont.).] *In, Theberge, N. and Donnelly, P. (eds.), Sport and the sociological imagination: refereed proceedings of the 3rd Annual Conference of the North American Society for the Sociology of Sport, Toronto, Canada, November 1982, Fort Worth, Tex., Texas Christian University Press, 1984, pp. 125-135.* SIRC: 097888

Birrell, S.; Bonnie, S. The embarrassment of competition: why feminists avoid sport. [North American Society for the Sociology of Sport. Conference (2nd : 1981 : Fort Worth, Tex.).] Unpublished conference paper 1981, 1-20. SIRLS: AC680

Boutilier, M.A.; SanGiovanni, L. Alternative approaches to sport sociology and feminism. *In, Boutilier, M.A. and SanGiovanni, L. (eds.) et al., Sporting woman, Champaign, Ill. Human Kinetics Publishers, 1983, Chapter 1, pp. 5-22.*

***Bray, C.** Gender and the political economy of Canadian sport. [North American Society for the Sociology of Sport. Conference (3rd : 1982 : Toronto, Ont.).] *In, Theberge, N. and Donnelly, P. (eds.), Sport and the sociological imagination: refereed proceedings of the 3rd Annual Conference of the North American Society for the Sociology of Sport, Toronto, Canada, November 1982, Fort Worth, Tex., Texas Christian University Press, 1984, pp. 104-124.* SIRC: 097840

Bray, C. Sport, patriarchy and capitalism: a socialist-feminist analysis. (1985.) Unpublished Ph.D. dissertation, University of Alberta, 1985.

Bray, C. Sport, patriarchy and capitalism: a socialist-feminist analysis. (1985.) Unpublished Ph.D. dissertation, University of Alberta, 1985.

Bryson, L. Sport and the oppression of women. *Australian and New Zealand journal of sociology (St. Lucia, Qld.) 19(3), Nov 1983, 413-426.* SIRC: 093251

Carroll, J. Introduction to feminist issues in physical education. *Scottish journal of physical education 8(3), Oct 1980, 20-24.* SIRC: 049976

Darlison, L. The politics of women's sport and recreation — a need to link theory and practice. *In, Welch, A. (ed.), Women and Recreation, Conference on Women and Recreation, Wellington, N.Z., 1981, pp. 15-25.* SIRLS: AD118

Darlison, L. Women and sport: a sociological analysis. *In, Shallcrass, J., Larkin, B., and Stothart, B. (eds.), Recreation reconsidered into the eighties, Auckland, Auckland Regional Authority; N.Z. Council for Recreation and Sport, 1980, pp. 35-38.* SIRLS: AE289

Darlison, L. Women, sport and ideology in Australia. [National Conference on Women, Sport and Physical Recreation (1st: 1980 : Sydney).] Unpublished conference paper 1980. SIRLS: AA897

Duquin, M.E. Feminism and patriarchy in physical education. [North American Society for the Sociology of Sport Conference (2nd : 1981 : Fort Worth, Texas).] *In, Dunleavy, A.O., Miracle, A.W. and Rees, C.R. (eds.), Studies in the sociology of sport: refereed proceedings of the 2nd Annual Conference of the North American Society for the Sociology of Sport, Fort Worth, Texas, Nov. 1981, Fort Worth, Tex., Texas Christian University Press, 1982a, pp. 167-179.*

Duquin, M.E. Importance of sport in building women's potential. *Journal of physical education, recreation & dance 53(3), Mar 1982b, 18-20;36.* SIRC: 069303

English, J. Sex equality in sports. *Philosophy and public affairs 7(3), 1978, 269-277.* SIRC: 020027

Ey, W. Sport for women — by women. *In, Glencross, D. (ed.), Sport and the elite athlete — a sports science review, Proceedings of the ANZAAS Congress, Adelaide, S. Australia, 1980, pp. 277-291.* SIRLS: AC027

Ferris, E.A. Attitudes to women in sport: preface towards a sociological theory. [International Congress on Women and Sport (1980: Rome).] *In, Borms, J., Hebbelinck, M., and Venerando, A. (eds.), Female athlete: a socio-psychological and kinanthropometric approach, Basel, S. Karger, 1981, pp. 12-29.*

Grant, C.H.B. The gender gap in sport: from Olympic to intercollegiate level. *Arena review (Boston, Ma.) 8(2), July 1984, 31-47.* SIRC: 101044

Graydon, J. But it's more than a game. It's an institution. Feminist perspectives on sport. *Feminist review (London) 13, Feb 1983, 5-10; 12; 14-16.* SIRC: 183304

Hall, M.A. Females, sport, and biosocial explanations. *In, Vickers, J. (ed.), Taking gender into account, Ottawa, Carleton Univ. Press, 1984, pp. 73-84.*

Hall, M.A. Feminist prospects for the sociology of sport. *Arena review (Boston, Ma.) 8(2), July 1984, 1-9.* SIRC: 101045

***Hall, M.A.** Knowledge and gender: epistemological questions in the social analysis of sport. *Sociology of sport journal 2(1), Mar 1985, 25-42.* SIRC: 105631

***Hall, M.A.** Le sport, les rôles et l'identité selon le sexe. (Ottawa: Institut canadien de recherches pour l'avancement de la femme, 1982.)

***Hall, M.A.** Sport, sex roles and sex identity. (Ottawa: Canadian Research Institute for the Advancement of Women, 1981.)

Hall, M.A.; Richardson, D.A. Fair Ball: towards sex equality in Canadian sport. (Ottawa: Canadian Advisory Council on the Status of Women, 1982.)

Hall, M.A. Towards a feminist analysis of gender inequality in sport. [North American Society for the Sociology of Sport. Conference (3rd : 1982 : Toronto, Ont.).] *In, Theberge, N. and Donnelly, P. (eds.), Sport and the sociological imagination: refereed proceedings of the 3rd Annual Conference of the North American Society for the Sociology of Sport, Toronto, Canada, November 1982, Fort Worth, Tex., Texas Christian University Press, 1984, pp. 82-103.* SIRC: 097891

Hargreaves, J. Sport and hegemony: some theoretical problems. *In, Cantelon, H. and Gruneau, R. (eds.), Sport, culture and the modern state, Toronto, University of Toronto Press, 1982, pp. 103-140.*

Hargreaves, Jennifer. Theorizing sport: an introduction. *In, Hargreaves, J. (ed.), Sport, culture and ideology. London, Routledge & Kegan Paul, 1982, pp. 1-29.*

Hundley, J. The overemphasis on winning: a philosophical look. *In, Postow, B.C. (ed.), Women, philosophy, and sport: a collection of new essays, Metuchen, N.J., Scarecrow Press, 1983, pp. 177-200.*

Imray, L.; Audrey, M. Public and private: marking the boundaries. *In, Gamarnikov, E. (ed.) et al., The public and the private. London, Heinemann, 1983, pp. 12-27.*

Jarvie, G. Women in sport: a dialectical process. *Scottish journal of physical education (Glasgow, Scotland) 12(3). Aug 1984, 42-44.* SIRC: 099367

Kidd, D. Getting physical: compulsory heterosexuality and sport. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(3). Spring May 1983, 62-65.* SIRC: 087416

King, H. The sexual politics of sport: an Australian perspective. [Sport in History: the Making of Modern Sporting History (1977 : University of New South Wales).] *In, Cashman, R. and McKernan, M. (eds.), Sport in history: the making of modern sporting history, St. Lucia, Queensland, University of Queensland Press. 1979, pp. 68-85.*

***Lenskyj, H.** Sport, femininity and sexuality. *Resources for feminist research/Documentation sur la recherche féministe (Toronto) 13(2). 1984, 66-68.*

Lopiano, D.A. A political analysis of the possibility of impact alternatives for the accomplishment of feminist objectives within American intercollegiate sport. *Arena review (Boston, Ma.) 8(2), July 1984, 49-61.* SIRC: 101050

Metheny, E. Connotations of movement in sport and dance: a collection of speeches about sport and dance as significant forms of human behaviour (Dubuque: Brown, 1965.)

Sherlock, J. The female physical educator in Britain as cultural product and as cultural producer. *In, International Committee for the Sociology of Sport, 8th Symposium, Paris, 1983, pp. 583-588.* SIRLS: AE431

Smith, S.L.J.; Stewart, T.O.; Brown, B.A. Open-ended participation questions in sport and physical recreation surveys: a possible sex bias. *Research quarterly for exercise and sport 51(4), Dec 1980, 732-737.* SIRC: 052275

Talbot, M. Women and sport: a gender contradiction in terms? [International Conference of the Leisure Studies Association (1984 : Palmer, Sussex).] Unpublished conference paper 1984, 1-25. SIRC: 183305

Theberge, N. Critique of critiques: radical and feminist writings on sport. *Social forces 60(2), Dec 1981, 341-353.* Special issue – the sociology of leisure. SIRC: 089608

Theberge, N. Joining social theory to social action: some marxist principles. *Arena review (Boston, Ma.) 8(2), July 1984, 11-19.* SIRC: 101054

***Westkott, M.; Coakley, J.J.** Women in sport: modalities of feminist social change. *Journal of sport and social issues 5(1). Spring Summer 1981, 32-45.* SIRC: 057281

Willis, P. Women in sport in ideology. *In, Hargreaves, J. (ed.), Sport, culture and ideology, London: Routledge & Kegan Paul, 1982, pp. 117-135.*

Young, I. The exclusion of women from sport: conceptual and existential dimensions. *Philosophy in context 4, 1979, 44-53.*

Zechetmeyr, M. Toward a marxist feminist perspective in the sociology of sport. [Conference on Sport and Society (1984 : Clemson, S.C.).] Unpublished conference paper 1984, 1-13.

1.3 Sex Equality in Sport

1.3.1 Canadian human rights legislation

Discrimination on the basis of sex is prohibited in Canada by provincial anti-discrimination laws, the Canadian Human Rights Code and the Canadian Charter of Rights and Freedoms. Provincial codes apply to employment in sport and to access to public services and facilities, except in Ontario where sport-related activities and organizations were exempt from the Human Rights Code from 1981 to 1986.

On the matter of sport-related employment, neither the Charter nor the federal and provincial codes (except for Quebec and Ontario) include sexual orientation as prohibited grounds, with the result that lesbians who may experience discrimination have no recourse to the courts or to human rights tribunals. However, it seems likely that the general anti-discrimination provisions of the Charter will apply in instances of discrimination based on sexual preference.

Complaints of sex discrimination on the part of sports associations are usually dealt with under provincial codes, but the Canadian Human Rights Commission *may* assert jurisdiction where a national sports league is involved, as was the case in a 1980 complaint against the Canadian Football League, which was shown to be an interprovincial undertaking. However, in a 1984 case involving sex discrimination in an international youth soccer tournament, a Canadian Human Rights tribunal ruled that the activities of the Canadian Soccer Association were a provincial matter, outside its jurisdiction. The association's head office, like that of all national sport organizations, is located in Ottawa, and the tournament was held in Toronto, making this complaint subject to the Ontario code (Barnes, 1983; Lenskyj, 1984b).

The 1981 amendment to the Ontario code permitted sex-based discrimination in relation to membership in an athletic organization, access to the service or facilities of a recreational club and participation in an athletic organization. In 1982, the Ontario government established a Task Force on Equal Opportunity in Athletics, chaired by John Sopinka. Its mandate was to determine which changes, if any, were needed in the area of legislation or elsewhere to provide equal opportunity for both sexes. Sopinka recommended changes only in relation to colleges and universities, to make their athletic programs subject to

1.3 L'égalité des sexes dans le sport

1.3.1 La législation canadienne sur les droits de la personne

Au Canada, les lois provinciales, le Code canadien sur les droits de la personne et la Charte canadienne des droits et libertés interdisent la discrimination en fonction du sexe. Dans les provinces, les codes s'appliquent à l'emploi dans le sport et à l'accès aux services et aux installations publics. En Ontario, les activités et les organismes du domaine du sport étaient exclus du code sur les droits de la personne de 1981 à 1986.

En matière d'emploi dans le domaine du sport, l'orientation sexuelle n'entre pas dans les motifs de discrimination interdits par la Charte ou par les codes fédéral ou provinciaux (sauf au Québec et en Ontario), ce qui fait que les lesbiennes qui font l'objet d'une discrimination n'ont aucun recours devant les tribunaux civils ou des droits de la personne; il semble toutefois que l'on puisse invoquer les dispositions générales de la Charte en matière de discrimination, dans les cas de discrimination fondée sur la préférence sexuelle.

Les plaintes de discrimination en raison du sexe émanant des associations sportives sont jugées d'ordinaire en vertu des codes provinciaux, mais la Commission canadienne des droits de la personne *peut* invoquer sa compétence lorsqu'une ligue sportive nationale est en cause; c'est ce qui s'est passé en 1980 quand il a été démontré qu'une plainte portée contre la Ligue canadienne de football intéressait plusieurs provinces. Toutefois, en 1984, dans un cas de discrimination sexuelle survenu lors d'un tournoi international de soccer pour les jeunes, un tribunal canadien des droits de la personne a jugé que les activités de l'Association canadienne de soccer étaient du ressort provincial, donc en dehors de son secteur de compétence; le bureau principal de l'Association, comme celui de toutes les associations nationales de sport, est situé à Ottawa et le tournoi avait lieu à Toronto, ce qui assujettissait la plainte au code de l'Ontario (Barnes, 1983; Lenskyj, 1984b).

La modification apportée au code de l'Ontario en 1981 permettait la discrimination fondée sur le sexe pour les motifs suivants : sélection des membres d'une association sportive, accès aux services ou aux installations d'un club récréatif ou participation aux activités d'un organisme sportif. En 1982, le gouvernement ontarien établissait un groupe d'étude sur l'égalité des chances dans le sport placé sous la présidence de John Sopinka. Le groupe avait pour mandat de déterminer quels changements d'ordre législatif ou autre s'imposaient, le cas échéant, pour donner aux deux sexes des possibilités égales. Dans son rapport, le

the Code, while school programs and community and provincial sport organizations should continue to be exempt (Sopinka, 1983, 1984). This situation has the effect of denying females, who have been excluded from male-dominated sports, the option of lodging a complaint with the Human Rights Commission.

In contrast to the Ontario situation, cases involving sex discrimination in sport have been resolved in favour of the complainant by Human Rights tribunals and courts in several other provinces, although recent changes in the British Columbia code make it less likely that such cases will proceed in the future.

It is possible, however, that discriminatory provincial statutes may be challenged under Section 15 of the Canadian Charter of Rights and Freedoms. Most human rights cases to date have involved young hockey, soccer or softball players seeking entry to a boys' team. In these instances, a sex-neutral model of integration, where merit alone determines participation, is followed.

The litigation route to sex equality serves to increase public awareness of sex discrimination in sport and to arouse public concern and action, although admittedly this approach is costly and time-consuming, directly benefitting only a minority of females. As in other situations in female sport, these girls whose struggles are widely publicized serve an important function as role models for other young girls, disproving the myth that no girl is good enough to play against boys.

1.3.2. **The integration issue**

Reflecting the liberal/radical polarity in feminist theory and practice, advocates of sex equality in sport may see either integration or single-sex sport, or a combination of both, as the most effective route to achieving this goal. There are strengths and weaknesses to both approaches.

In a realm where male domination has such a strong tradition, the likelihood that "separate" will really be "equal" is rather remote. If female programs in team sports, for example, were of-

président recommandait de n'apporter des changements que dans le cas des collèges et des universités, pour assujettir leurs programmes sportifs au code; les programmes scolaires et les associations communautaires et provinciales de sports continueraient d'en être exclus (Sopinka, 1983, 1984). Cela refusait effectivement aux femmes qui avaient été exclues de sports dominés par les hommes la possibilité de déposer une plainte auprès de la Commission des droits de la personne.

Contrairement à ce qui existe en Ontario, des cas de discrimination sexuelle dans le sport ont été réglés en faveur de la plaignante par les tribunaux des droits de la personne dans d'autres provinces, bien que des changements apportés récemment au code de la Colombie-Britannique soient venus réduire les chances de recourir à la même procédure dans cette province pour régler ces cas à l'avenir.

Les règlements provinciaux discriminatoires pourraient toutefois être contestés en vertu de l'article 15 de la Charte canadienne des droits et libertés. À ce jour, les plaintes portées au titre des droits de la personne ont pour la plupart intéressé de jeunes joueuses de hockey, de soccer ou de softball qui voulaient faire partie d'une équipe de garçons; en ce cas, on applique un modèle d'insertion neutre par rapport au sexe et d'après lequel seule la valeur détermine la participation.

Si, de l'avis de tous, c'est un moyen coûteux qui exige beaucoup de temps et ne profite directement qu'à une minorité de femmes, la contestation entourant l'égalité des sexes avive néanmoins dans le public la conscience qu'il y a de la discrimination sexuelle dans le sport et la pousse à agir. Comme dans d'autres situations en matière de sport féminin, les filles dont les luttes font la manchette deviennent d'importants modèles de rôle pour leurs consoeurs, en faisant mentir le mythe qui veut qu'aucune ne soit assez bonne pour se mesurer aux garçons.

1.3.2 **L'intégration**

Afin de traduire la polarité de la théorie et de la pratique féministes, où se retrouvent, à un extrême, l'idéologie libérale et à l'autre, l'idéologie radicale, les tenants de l'égalité des sexes dans le sport pourront voir soit l'intégration, soit des sports distincts pour chaque sexe (ou une combinaison des deux) comme le moyen le plus efficace pour arriver au but. Il y a des points forts et des points faibles dans les deux formules.

Dans un monde où la domination de l'homme a toujours été forte, il semble peu probable qu'une femme ait réellement la possibilité de participer de façon comparable. En ce qui a trait aux sports

fered in exact correspondence to male programs in an educational institution or sport organization, it is still unlikely that the quality of coaching and equipment, access to facilities, funding and/or sponsorship would be equal for both sexes, given the high profile of male team sports in most schools and communities.

A way of addressing this problem is to provide equal funding, coaching, facilities, etc. for female participation in an equivalent sport — one designed to tap girls' and women's particular strengths. The problem remains, however: this activity is unlikely to be considered in its own right, but will rather be viewed as a diluted, female version of the male sport, to which it will probably be compared unfavourably.

Age is an important consideration in any discussion of the integration issue. Sex differences in physical ability are not so marked during childhood as to justify separate sport programs, and artificial divisions into boys' sport and girls' sport at a young age generally signify fewer physical challenges and a diluted sport program for girls. However, once past puberty, only a minority of females may be able to compete on an equal footing with males in sports based on strength and endurance.

On the other hand, sex is one of the least important considerations in sports which emphasize skill, agility, coordination, accuracy or strategy. Therefore, there is no valid reason for segregating adults in these sports. Similarly, any sport played at a recreational level could accommodate the various abilities of male and female players in a way which makes the game challenging to all, for example, by rule changes which handicap those players advantaged in terms of height, skill or experience.

Integration has the advantages of giving girls and women access to a sport system which is highly developed in terms of programs and career opportunities, and secure in both its private and public funding. Admittedly the system is, for the most part, male-dominated, but with an affirmative action program to guarantee equal female

d'équipe, par exemple, si les programmes dispensés aux femmes dans un établissement d'enseignement ou par une association sportive peuvent correspondre exactement à ceux qui sont prévus pour les hommes, il y a toujours le risque que la qualité de l'entraînement et de l'équipement, l'accès aux installations, le financement ou le parrainage ne soient pas les mêmes pour les deux sexes, étant donné l'importance donnée aux sports d'équipe masculins dans la plupart des écoles et des localités.

Pour résoudre ce problème, un moyen serait de prévoir les mêmes fonds, le même entraînement, les mêmes installations, etc. pour les filles et les femmes qui participent à un sport équivalent, ce qui permettrait d'exploiter les points forts qui sont propres à celles-ci. Mais le problème reste entier : non seulement une telle activité a-t-elle peu de chances d'être vue comme un sport véritable, elle risque d'être considérée comme une version féminine diluée d'un sport masculin, auquel elle sera probablement comparée défavorablement.

L'âge est aussi un point important à prendre en considération. Durant l'enfance, les différences sexuelles dans l'aptitude physique ne sont pas assez marquées pour justifier l'existence de programmes de sport distincts, et le fait d'introduire des divisions artificielles entre sports pour garçons et sports pour filles à un jeune âge signifie généralement moins de défis physiques et un programme dilué pour les filles. En outre, si une minorité de filles peut, passé la puberté, rivaliser avec les garçons dans les sports basés sur la force et l'endurance, le sexe est un des facteurs les moins importants dans les sports qui mettent l'accent sur l'habileté, l'agilité, la coordination, la précision, la stratégie, etc.

Il n'y a donc, par conséquent, aucune raison valable de séparer les adultes dans ces sports. De même, n'importe quel sport de loisir pourrait tenir compte des différentes aptitudes des joueurs et des joueuses, de manière à ce que le jeu soit passionnant pour tout le monde; cela pourrait se faire, par exemple, en changeant les règles qui avantagent les joueurs en raison de leur taille, de leur habileté ou de leur expérience.

L'intégration a comme avantage de donner aux filles et aux femmes l'accès à un appareil sportif qui est très perfectionné sur le plan des programmes professionnels et des possibilités et pour lequel un financement, tant privé que public, est garanti. Il est vrai que le système est actuellement dominé par les hommes, mais le déséquilibre

representation at the coaching, officiating and administrative levels, this imbalance would ultimately be corrected.

In terms of disadvantages, integration carries the risk of cooptation for those women who enter male-dominated sport systems and find themselves powerless to bring about change from within, as they had aspired to do. They may find that they have few options other than to accept the traditional male sporting ethos, thus, contributing to a system which many feminists view as perpetuating patriarchal values.

In any discussion of the integration issue, it is important not to treat male sport as monolithic. Postow (1982) has discussed the moral implications of female participation in male sport, making useful distinctions between, for example, masculine sports which reinforce male solidarity through aggressiveness and competitiveness and masculine sports which tap male athletic superiority in strength or speed. Thus, sport-specific solutions may be possible, and it cannot be argued that female participation in *any* masculine sport perpetuates a system oppressive to women (Postow, 1981, 1982; Vetterling-Braggin, 1981; Grim, 1981).

The single-sex sport approach is proposed, on the one hand, by some radical feminists who promote the concept of sport controlled by women, for women, characterized by cooperation rather than competitiveness. On the other hand, the same approach is often supported by neo-conservatives and traditionalists of both sexes who correctly perceive that the mingling of the sexes on the playing field, and girls' entry into traditionally male team sports, have wider implications for social relations based on male dominance and female submission.

It can be seen that these are complex questions, and that it is unlikely that one single approach will serve the interests of all girls and women in all sporting contexts.

finirait par être corrigé si un programme d'action positive était mis en oeuvre pour qu'il y ait une représentation égale de femmes chez les entraîneurs, chez les officiels et dans l'administration.

Du côté des inconvénients, l'intégration comporte le risque de cooptation pour les femmes qui pénètrent dans des systèmes sportifs dominés par les hommes et se retrouvent impuissantes à réaliser un changement de l'intérieur, comme elles l'avaient souhaité. Elles n'ont donc guère d'autre choix que d'accepter le code sportif masculin traditionnel, et de contribuer à un système qui, de l'avis de nombreuses féministes, perpétue des valeurs patriarcales.

Quand on examine la question de l'intégration, il importe de ne pas voir le sport masculin comme un phénomène monolithique. Postow (1982) a analysé les significations morales de la participation des femmes aux sports masculins et elle a fait des distinctions utiles entre, par exemple, ceux qui renforcent la solidarité masculine au moyen de l'agressivité et de la combativité, et ceux qui exploitent la supériorité de l'homme sur le plan de la force ou de la vitesse. Il est donc possible de trouver des solutions propres à chaque sport pris individuellement et on ne peut pas alléguer que la participation des femmes dans un sport masculin, *quel qu'il soit*, perpétue un système oppressif pour les femmes (Postow, 1981, 1983; Vetterling-Braggin, 1981; Grim, 1981).

Certaines féministes radicales qui favorisent la notion de sport contrôlé par les femmes, pour les femmes, caractérisé par la coopération plutôt que la compétitivité, épousent la formule de sports distincts pour chaque sexe. Il arrive souvent, par contre, que la même formule soit appuyée par les néo-conservateurs et les traditionnalistes des deux sexes qui voient bien que le mélange des sexes sur le terrain et l'arrivée des filles dans des sports d'équipe depuis toujours masculins ont une plus grande incidence sur les relations sociales fondées sur la domination de l'homme et la soumission de la femme.

Il ne fait aucun doute qu'il s'agit de questions fort complexes et qu'il est peu probable qu'une seule approche serve les intérêts de toutes les filles et toutes les femmes dans tous les contextes sportifs.

Addelson, K.P. Equality and competition: can sports make a woman of a girl? *In, Postow, B.C. (ed.), Women, philosophy, and sport: a collection of new essays, Metuchen, N.J., Scarecrow Press, 1983, pp. 133-161.*

Aitken, J. She shoots, she scores. *Weekend magazine (Montreal) 12 Feb 1977, 10-11.*

Atherton, M. Education for equality. *In, Postow, B.C. (ed.), Women, philosophy, and sport: a collection of new essays, Metuchen, N.J., Scarecrow Press, 1983, pp. 233-245.*

Bandy, S.J. Equality and sport: a philosophic view. [American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance. National Convention (99th: 1984 : Anaheim, Calif.).] Unpublished conference paper 1984, 1-10. SIRLS: AF348

Barnes, J. Sports and the law in Canada. (Toronto: Butterworths, 1983.)

Belliotti, R.A. Sports, sex-equality, and the media. *In, Postow, B.C. (ed.), Women, philosophy, and sport: a collection of new essays, Metuchen, N.J., Scarecrow Press, 1983, pp. 96-114.*

Belliotti, R.A. Women, sex, and sports. (Discussion and critical notes) *Journal of the philosophy of sport 6, Fall 1979, 67-78.* SIRC: 043627

Canadian Human Rights Commission. Wood and Sullivan v. Canadian Soccer Association. Unpublished Canadian Human Rights Commission decision 1984.

The charter of rights (report). *Herizons 3, Apr 1985, 17-21.*

Cloutier, M.J. Le combat des judokas féminines au Québec. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(3), printemps/mai 1983, 77-78.* SIRC: 087727

Diller, A.; Houston, B. Women's physical education: a gender-sensitive perspective. *In, Postow, B.C. (ed.), Women, philosophy, and sport: a collection of new essays, Metuchen, N.J., Scarecrow Press, 1983, pp. 246-277.*

Duquin, M.E. Reflections on sexual segregation in youth sport. *Physical educator 38(2), May 1981, 65-70.* SIRC: 064948

***English, J.** Sex equality in sports. *Philosophy and public affairs 7(3), 1978, 269-277.* SIRC: 020027

Grant, C. What does equality mean? *In, Geadelmann, P.L. et al. (ed.), Equality in sport for women, Washington, D.C., American Alliance for Health, Physical Education, and Recreation, 1977, Chapter 1, pp. 1-25.*

Grim, P. Sports and two androgynisms. *Journal of the philosophy of sport 8, Fall 1981, 64-68.* SIRC: 075866

***Hall, M.A.; Richardson, D.A.** Fair ball: towards sex equality in Canadian sport. (Ottawa: Canadian Advisory Council on the Status of Women, 1982.)

***Hall, M.A.; Richardson, D.A.** Franc-jeu: vers l'égalité des sexes dans les sports au Canada. (Ottawa: Conseil consultatif canadien de la situation de la femme, 1982.)

Hoffman, A. Equality in fitness? While football is king, women lose out. *Status of women news/Statut de la femme (Toronto) 5(2), 1978, 18-19.*

Hundley, J. The overemphasis on winning: a philosophical look. *In, Postow, B.C. (ed.), Women, philosophy, and sport: a collection of new essays, Metuchen, N.J., Scarecrow Press, 1983, pp. 177-200.*

Hyland, D.A. Competition, friendship, and human nature. *In, Postow, B.C. (ed.), Women, philosophy, and sport: a collection of new essays, Metuchen, N.J., Scarecrow Press, 1983, pp. 162-176.*

Kidd, B.; Eberts, M. Athletes' rights in Canada. (Toronto: Ministry of Tourism and Recreation, 1982.)

Kidd, B.; Corner, F.; Stewart, B. For amateur boxing: the report of the Amateur Boxing Review Committee. (Toronto: Ministry of Tourism and Recreation, 1983.)

Klein, J.T. Philosophy of education, physical education, and the sexes. *In, Postow, B.C. (ed.), Women, philosophy, and sport: a collection of new essays, Metuchen, N.J., Scarecrow Press, 1983, pp. 207-232.*

Laberge, S. Le marathon des femmes. *Mouvements (Ste Foy, Que.) hiver 1985, 23-25.* SIRC: 174384

Laliberté, V. La discrimination sexuelle en sport: mythe ou réalité? (1984.) Thèse (M.Sc.) non publiée, Université Laval, 1984.

Lemaire, L. Women and athletics: toward a physicality perspective. *Harvard women's law journal (Boston) 5, 1982, 121-192.*

Lemos, R.M. Athletics, gender, and justice. *In, Postow, B.C. (ed.), Women, philosophy, and sport: a collection of new essays, Metuchen, N.J., Scarecrow Press, 1983, pp. 46-56.*

***Lenskyj, H.** A discussion paper. Female participation in sport: the issue of integration versus separate-but-equal. (1984b.) Fitness and Amateur Sport Women's Program/Programme pour les femmes de Condition physique et Sport amateur, Ottawa K1A 0X6.

Lenskyj, H. Can he play? Can she play? *Mudpie 4(1), 1984a, 12;19.* SIRC: 183306

Lenskyj, H. Recommendations on ice. *Broadside: a feminist review (Toronto) 6(4), Feb 1985, 5.* SIRC: 183307

McCarthy, M. Title IX: a decade later. *Journal of educational equity and leadership 2(3), Spring 1982. 215-220.* SIRC: 072219

More hurdles to cross. (Washington: Department of Health, Education and Welfare, 1980).

Moulton, J. Education and sports: a reply to "Justice and gender in school sports." *In, Postow, B.C. (ed.). Women, philosophy, and sport: a collection of new essays, Metuchen, N.J., Scarecrow Press, 1983, pp. 38-45.*

Ontario Human Rights Commission Board of Inquiry. Bannerman v. Ontario Rural Softball Association. Unpublished Ontario Human Rights Commission Board of Inquiry decision (Toronto) 1979.

Ontario Human Rights Commission Board of Inquiry. Cummings and Cummings v. Ontario Minor Hockey Association. Unpublished Ontario Human Rights Commission Board of Inquiry decision (Toronto) 1977.

Ontario Women's Interuniversity Athletic Association. Philosophy. (Ontario Women's Interuniversity Athletic Association, 1985.)

***Pannick, D.** Sex discrimination in sport. (Manchester: Equal Opportunities Commission, 1983.)

Postow, B.C. Masculine sports revisited. *Journal of the philosophy of sport 8, Fall 1981, 60-63.* SIRC: 075865

Postow, B.C. Women and masculine sports: androgyny qualified. *In, Vetterling-Braggin, M. (ed.). Femininity, masculinity and androgyny: a modern philosophic inquiry, Totawa, N.J., Rowman and Littlefield. 1982, pp. 268-278.*

Postow, B.C. Women, philosophy, and sport: a collection of new essays. (Metuchen, N.J.: Scarecrow Press, 1983.)

Sage, G.H. On limited definitions of equality in sports. *Phi delta kappan 62(8), Apr 1981, 583-585.*

Segal, P. State constitutional equal rights provisions: legal tools for achieving sex equity in education. *Journal of educational equity and leadership 2(4), 1982, 85-99.*

Sopinka, J. Can I play? (Toronto: 1983, 1984.) Report of the task force on equal opportunity in athletics. vols. 1 & 2.

Tarnopolsky, W.S. The equality rights in the Canadian Charter of Rights and Freedoms. *Canadian bar review 61(1), 1983, 242-264.*

Uhlir, A. The wolf is our shepherd: shall we not fear. *Phi Delta Kappan 64, Nov 1982, 172-176.*

Vanstone, V. Myths, physiological bugaboos and the Ontario Human Rights Commission. *Ontario sportscene 5(2), Mar/Apr 1983, 8-11.* SIRC: 081354

Vertinsky, P. The evolving policy of equal curricular opportunity in England: a case study of the implementation of sex equality in physical education. *British journal of education studies (Oxford) 31(3). 1983, 229-251.*

Vetterling-Braggin, M. Cooperative competition in sport. *In, Postow, B.C. (ed.), Women, philosophy, and sport: a collection of new essays, Metuchen, N.J., Scarecrow Press, 1983, pp. 123-132.*

Vetterling-Braggin, M. One form of anti-androgynism. *Journal of the philosophy of sport 8, Fall 1981, 55-59.* SIRC: 075864

Warren, M.A. Justice and gender in school sports. *In, Postow, B.C. (ed.), Women, philosophy, and sport: a collection of new essays, Metuchen, N.J., Scarecrow Press, 1983, pp. 12-37.*

Warren, M.A. Reply to Moulton and Lemos. *In, Postow, B.C. (ed.), Women, philosophy, and sport: a collection of new essays, Metuchen, N.J., Scarecrow Press, 1983, pp. 57-60.*

Winkler, C. The organization and regulation of sport. *In, Proceedings of the New Agenda Conference, Washington, 1983.*

***Young, I.M.** The exclusion of women from sport: conceptual and existential dimensions. *Philosophy in context 4, 1979, 44-53.* SIRC: 183308

1.4 Advocacy

1.4.1 Conferences and Organizations

The first National Conference on Women and Sport, organized by Fitness and Amateur Sport in Toronto in 1974, produced detailed action proposals covering research, curriculum, sport administration, coaching, commercial sport, competition, children and media (Report of the National Conference, 1974). The 1980 Female Athlete Conference at Simon Fraser University, Vancouver, developed similar recommendations, leading delegates to consider the need for a national organization concerned with girls and women in sport (Popma, 1980).

In 1981, a workshop held at McMaster University, Hamilton, resulted in the formation of the Canadian Association for the Advancement of Women and Sport (CAAW&S). Its functions include research, advocacy, the production of educational materials and a quarterly newsletter, an annual national conference and the organizing of events for girls and women in conjunction with National Physical Activity Week (Keyes, 1981; Theberge, 1983).

In 1980, a group of women at the Ontario Sports Centre formed Women Active in Sport Administration (WASA), a group concerned with professional development, support for women in sport and communication with other women's groups. Around the same time, a group of women at the Faculty of Physical Education and Recreation, University of Alberta, organized a National

1.4 Les mécanismes d'intervention

1.4.1 Conférences et organismes

La première Conférence nationale sur la femme et le sport, organisée par la Direction générale de la condition physique et du sport amateur à Toronto en 1974, a donné lieu à des projets d'action détaillés portant sur la recherche, les programmes de cours, l'administration du sport, l'entraînement, le sport commercial, la compétition, les enfants et les médias, autrement dit, les impératifs pour réaliser le changement (voir le Rapport de la conférence nationale, 1974). Les mêmes recommandations étaient faites en 1980, lors de la conférence tenue à l'Université Simon Fraser de Vancouver, ce qui avait amené les délégués à envisager la nécessité de créer un organisme national pour les filles et les femmes dans le sport (Popma, 1980).

En 1981, un atelier organisé à l'Université McMaster de Hamilton aboutissait à la formation de l'Association canadienne pour l'avancement de la femme et du sport, qui avait pour mandat de faire de la recherche, de défendre les intérêts des sportives, de produire des documents d'information et un bulletin trimestriel, d'organiser la tenue d'une conférence annuelle à l'échelle nationale, ainsi que de voir à l'organisation de manifestations sportives auxquelles participeraient des filles et des femmes dans le cadre de la Semaine nationale de l'activité physique (Keyes, 1981; Theberge, 1983).

En 1980, un groupe de femmes du Centre sportif ontarien décida de constituer l'Administration des femmes actives dans le sport (WASA), groupe qui a pour but de favoriser le développement professionnel, de soutenir les femmes dans le sport et d'établir la communication avec d'autres groupes féminins. À peu près à la même époque, un groupe de femmes de la Faculté d'éducation

Conference on Women in Athletic Administration at Canadian Universities (Hall et al., 1981). One of their major concerns was the loss of autonomy experienced by women in university athletic departments since the merger of the Canadian Women's Interuniversity Athletic Union (CWIAU) and the Canadian Interuniversity Athletic Union (CIAU) (see 2.5 Sport in Canadian Schools, Universities and Communities; 2.6 Careers in Sport).

Liaison within and between women's groups has been identified as crucial to these advocacy efforts. Useful networks may involve the women's health movement, women's education and research organizations, as well as women's political groups whose concerns cover a wide range of issues. Relevant organizations are listed in Appendix A.

1.4.2 **Government initiatives**

Examples of local government initiatives include the 1976 Mayor's Task Force on the Status of Women (Toronto). The Recreation Committee identified sex discrimination in programs offered to girls and women by the Toronto Parks and Recreation Department and in the career opportunities open to female recreation instructors. Some of the committee's recommendations were implemented in the course of its investigations (Mayor's Task Force, 1976).

Partly in response to the Ontario Task Force on Equal Opportunity in Athletics, the Ottawa Board of Education conducted a survey of athletic programs and participation (grades four to 12), the results of which were presented to Sopinka in 1983 (Quirouette, 1983). A Liaison Committee composed of representatives from the school boards and the city of Ottawa was subsequently established to study participation of males and females in physical activity. Surveys of female participation were also conducted by the Status of Women Committee, Toronto Board of Education, Halton Women in Physical Education (Halton County) and by Halton County Board of Education (Sopinka, 1984). In a related project, the Carleton Board of Education (Ottawa area) developed a female role-model program to promote girls' sporting participation (Spence, 1984).

physique et des loisirs de l'Université de l'Alberta organisait une conférence nationale sur les femmes et l'administration sportive dans les universités canadiennes (Hall et coll., 1981). La principale inquiétude du groupe, c'était la perte d'autonomie que subissaient les femmes dans les départements de sport des universités depuis la fusion de l'Union féminine sportive interuniversitaire canadienne et de l'Union sportive interuniversitaire canadienne (voir 2.5 Le sport dans les écoles, les universités et les localités au Canada; 2.6 Les carrières dans le sport).

Il a été reconnu que l'existence de rapports étroits à l'intérieur des groupes féminins et entre eux est essentielle pour mener à bien ces interventions. Pour être utiles, les réseaux pourront englober les mouvements pour la santé des femmes, les organismes féminins d'enseignement et de recherche et les groupements politiques féminins qu'intéresse un ensemble étendu de questions. Les organismes appropriés sont énumérés dans l'annexe A.

1.4.2 **Mesures officielles**

Des mesures ont été adoptées par les administrations locales. Citons à titre d'exemple le groupe d'étude sur la condition de la femme que la municipalité de Toronto a mis sur pied en 1976. Le comité des loisirs relevant de ce groupe d'étude a établi l'existence de la discrimination sexuelle dans les programmes offerts aux filles et aux femmes par le Service des parcs et des loisirs de Toronto, et a mis en évidence le peu de possibilités d'avancement laissé aux monitrices de loisirs. Certaines recommandations du comité ont été appliquées par la suite (Mayor's Task Force; 1976).

En partie pour donner suite au rapport du groupe d'étude sur l'égalité des chances dans le sport mis sur pied par le gouvernement de l'Ontario, le Conseil scolaire d'Ottawa a mené une enquête sur les programmes de sports et la participation des élèves de la quatrième à la douzième année, et présenta en 1983 son rapport au président, John Sopinka (Quirouette, 1983). Un comité de liaison composé de représentants des conseils scolaires et de la ville d'Ottawa était par la suite établi pour étudier la participation des garçons et des filles à l'activité physique. Le comité de la situation féminine relevant du Conseil scolaire de Toronto, le groupe d'étude sur les femmes dans l'éducation physique du comté de Halton et le Conseil scolaire de ce même comté ont aussi effectué des études sur la participation des filles (Sopinka, 1984). Dans le cadre d'une étude apparentée, le Conseil scolaire de Carleton, dans la région d'Ottawa, avait élaboré un programme de

At the federal level, the 1970 Royal Commission on the Status of Women represented an important preliminary step. The Report identified the trend for significantly fewer girls than boys to participate in school physical activity programs. Recommendation 78 stated that a research project should be undertaken to determine the reasons for girls' lower participation rates and to recommend remedial action (Royal Commission, 1970).

The Fitness and Amateur Sport (FAS) Women's Program was established in 1980 to develop and promote ways of involving women in sport and fitness activities. Its major activity areas include the National Association Contributions Program, which provides program opportunities for females in sport and fitness activities; Women in Sport and Fitness Leadership, a leadership training program in sport/fitness administration and coaching; liaison with other federal programs concerned with the status of women and with women's organizations; policy development related to women's sport and fitness activities; and education and research. Several national sport organizations now have women's committees whose members work with the FAS Women's Program on long-term planning related to the needs of girls and women, and most provincial/territorial departments of sport/recreation have a staff person who acts as a contact with the Women's Program.

Two provincial departments of sport/recreation have recently addressed issues of female participation in sport and sport leadership. The New Brunswick Department of Youth and Recreation sponsored a "Women in Recreation and Sport Symposium" in April 1985, addressing issues of programs, leadership and funding (Coffey, 1985). The Ontario Ministry of Tourism and Recreation recently established a Women's Initiative Program aimed at increasing women's numbers in sport and sport leadership and encouraging active women to increase their participation. For this purpose, $40,000 is allocated annually to ten selected provincial sport organizations. The Onta-

modèle de rôles féminins pour favoriser la présence des filles dans le sport (Spence, 1984).

À l'échelon fédéral, la Commission royale d'enquête sur la situation de la femme, créée en 1970, représentait une étape préliminaire importante. Dans son rapport, la Commission établissait que les filles avaient beaucoup moins tendance que les garçons à prendre part aux programmes scolaires d'activité physique. Selon la recommandation 78, une recherche s'imposait afin de déterminer les raisons des taux de participation moindres chez les filles et de proposer des solutions (Rapport de la Commission royale d'enquête, 1970).

En 1980, la Direction générale de la Condition physique et du Sport amateur établissait son Programme pour les femmes dans le but de susciter des moyens d'intéresser les femmes au sport et au conditionnement physique. Le Programme comporte deux volets, à savoir les contributions aux associations nationales, qui permettent à celles-ci de mettre en oeuvre des programmes de sport et de conditionnement physique à l'intention des femmes, et les stages pour les femmes athlètes, grâce auxquels des femmes peuvent devenir cadres dans les domaines de l'administration et de l'entraînement en matière de sport et de condition physique. Le Programme a aussi pour but d'assurer la liaison avec les autres programmes fédéraux visant à améliorer la condition de la femme et avec les organismes féminins, de susciter l'élaboration de lignes directrices ayant trait au sport et à la condition physique pour les femmes, et de favoriser l'enseignement et la recherche. Plusieurs associations sportives nationales ont maintenant un comité féminin qui est chargé d'étudier les besoins des filles et des femmes et qui travaille de concert avec les responsables du Programme. De plus, tous les ministères provinciaux et territoriaux du sport et des loisirs ont parmi leur personnel un membre qui assure la liaison avec les responsables du programme fédéral.

Deux ministères provinciaux du sport et des loisirs se sont penchés récemment sur la question de la participation des femmes dans les sports, en tant qu'athlètes ou animatrices. Au Nouveau-Brunswick, le ministère de la Jeunesse et des Loisirs parrainait en avril 1985 un symposium sur les femmes dans les loisirs et le sport, où il a été question des programmes, de l'encadrement et du financement (Coffey, 1985). En Ontario, le ministère du Tourisme et des Loisirs a établi récemment un Programme d'initiatives pour les femmes qui vise à accroître le nombre de femmes dans le sport et chez les animateurs, de même qu'à inciter celles qui s'adonnent déjà au sport à en

rio Best Ever Program, established in 1985, has as its goals the promotion of female participation at all levels and the increased visibility of women in sport, primarily through a role model program. As well, it aims at increasing opportunities for women in high performance sports.

Another federal organization, the Canadian Advisory Council on the Status of Women (CACSW) has a mandate to advise government and inform the public on issues of improving women's position in society. In 1982, CACSW published *Fair Ball: Towards Sex Equality in Canadian Sport* by M. Ann Hall and Dorothy Richardson, the first comprehensive Canadian source to address these issues (in French, *Franc-jeu.*) Following the release of *Fair Ball*, the CACSW made six recommendations aimed at removing existing inequities for women in sport. Th se included requirements that national sport governing bodies, lottery agencies and publicly funded sport organizations, as well as the Canadian Radio-Television and Telecommunications Commission, work towards equitable funding and representation of women in sport. It also recommended a stronger role for the FAS Women's Program in monitoring national sport organizations in this regard (Women and Sport in Canada, Fact Sheet #9).

faire davantage. À cette fin, 40 000 $ seront versés tous les ans à dix associations sportives de la province. Toujours en Ontario, le programme Mieux que Jamais, établi en 1985, a pour but de favoriser la participation féminine à tous les niveaux et de donner plus d'importance aux femmes dans le sport, grâce surtout à un programme de modèles de rôles; ce programme devrait aussi permettre aux femmes de se retrouver en plus grand nombre dans les sports de haute performance.

Un autre organisme fédéral, le Conseil consultatif canadien de la situation de la femme, a pour mandat de conseiller le gouvernement et de renseigner le public sur la façon d'améliorer la condition féminine. En 1982, le Conseil publiait le rapport *Franc-jeu*, préparé par M. Ann Hall et Dorothy Richardson, premier document canadien à traiter exhaustivement la question. Par la suite, le Conseil faisait six recommandations visant à supprimer les injustices dont les femmes sont victimes dans le sport. Le Conseil préconisait notamment que les fédérations nationales de sport, les responsables des loteries et les associations sportives financées par les deniers publics, de même que le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes, trouvent le moyen de subventionner équitablement les femmes dans le sport et de leur assurer une représentation égale. Le Conseil proposait aussi de donner au Programme pour les femmes de Condition physique et Sport amateur un rôle plus fort pour surveiller à cet égard les associations sportives nationales (Les femmes et le sport au Canada, feuillet nº 9).

Baxter, B. Organizing: a guide to starting community sport and fitness activities. (Vancouver: CAAW&S BC Chapter, 1983.)

Blanchard, L. La vélorution de Québec: extraits de la constitution de Vélo Québec. *CAAW&S newsletter 3(1), Winter 1984, 11.*

Canada. Condition physique et Sport amateur. Répertoire canadien des femmes dans le leadership sportif 1981-1982. (Ottawa: Ministre des approvisionnements et services Canada, 1982.)

Canada. Fitness and Amateur Sport. Canadian directory of women in sport leadership 1981-1982. (Ottawa: Minister of Supply and Services Canada, 1982.)

Canada. Fitness and Amateur Sport. Women's Program. Canada. Condition physique et Sport amateur. Programme pour les femmes. Women in sport leadership: summary of national survey. Femme dans le leadership sportif: résumé de l'enquête nationale. (Ottawa: Fitness and Amateur Sport: Condition physique et Sport amateur, 1982.)

Canadian Advisory Council on the Status of Women. Women and sport in Canada. Les femmes et le sport au Canada. Canadian Advisory Council on the Status of Women Fact sheet 9, 1982.

Canadian Association for the Advancement of Women and Sport. Constitution. (Canadian Association for the Advancement of Women and Sport, 19–.)

Coffey, S. New Brunswick (report). *CAAW&S newsletter 4(1), 1985, 14-15.*

Fecteau, M.; Soulière, D. Un projet alternatif: femme-action. *Desport 32, automne 1983, 26-27.*

***Hall, M.A.; Richardson, D.A.** Fair ball: towards sex equality in Canadian sport. (Ottawa: Canadian Advisory Council on the Status of Women, 1982.)

***Hall, M.A.; Richardson, D.A.** Franc-jeu: vers l'égalité des sexes dans les sports au Canada. (Ottawa: Conseil consultatif canadien de la situation de la femme, 1982.)

Hall, M.A.; Cameron, J.; Shogan, D. Women in athletic administration at Canadian universities: a report of a National Conference sponsored by the Faculty of Physical Education and Recreation, University of Alberta. [National Conference on Women in Athletic Administration at Canadian Universities (1st: 1981: Edmonton, Alta.).] (Edmonton, Alta.: University of Alberta, Faculty of Physical Education and Recreation, 1981.)

Keyes, M.F. Advancement of women and sport – a planning workshop (proceedings). [Advancement of Women and Sport – a Planning Workshop, Hamilton, Ont., 1981.] (Hamilton: McMaster University School of Physical Education, 1981.)

Kidd, B. A brief to the Standing Committee on Resource Development, Legislative Assembly of Ontario, (re Bill 7, an act to revise and extend protection of human rights in Ontario) 1981. (Toronto, 1981.)

Kidd, B.; Eberts, M. Athletes' rights in Canada. (Toronto: Ministry of Tourism and Recreation, 1982.)

Kidd, B. Ontario legalizes discrimination. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(3), Spring/May 1983, 69-71.* SIRC: 087415

Mayor's Task Force on the Status of Women. Report of the Recreation Committee. (Toronto: 1976.)

Popma, A. Female athlete. Proceedings of a National conference about women in sports and recreation, March 21-23, 1980, Institute for Human Performance, Simon Fraser University, Burnaby, British Columbia. [National Conference on Women in Sports and Recreation, Burnaby, B.C., 1980.] (Burnaby, B.C.: Institute for Human Performance, Simon Fraser University, 1980.)

Rakowski, J. Politics of bicycling. *Bicycling news Canada 5(1), Spring 1983, 18-20.* SIRC: 081549

Report of the National Conference on Women and Sport, Toronto, May 24-26, 1974. [National Conference on Women and Sport, Toronto, 1974.] (Ottawa: Information Canada, 1974.)

Royal Commission on the Status of Women. Education and stereotypes. *In, Royal Commission on the Status of Women, Report, Ottawa, Information Canada, 1970, pp. 173-187.*

Sack, A. The rights and responsibilities of the athlete as a worker. [North American Society for the Sociology of Sport. Conference (3rd: 1982 : Toronto).] Unpublished conference paper 1982.

Schumer, F. Life, liberty and the pursuit of muscle power. *Forbes (New York) 123, 28 May 1979, 35.*

Sopinka, J. Can I play? (Toronto: 1983, 1984.) Report of the task force on equal opportunity in athletics, vols. 1 & 2.

Theberge, N. Feminism and sport: linking the two through a new organization. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(3), Spring/May 1983, 79-81.* SIRC: 087428

Vail, S. What the federal government is doing to promote women's sport. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(3), Spring/May 1983, 75-76.* SIRC: 087429

Women Active in Sport Administration (WASA). Constitution. (Women Active in Sport Administration, 19--.)

Other Resources / Ressources additionnelles

Acheson, E. Femmes et action juridique: précédents, ressources et stratégies pour l'avenir. (Ottawa: Conseil consultatif canadien de la situation de la femme, 1985.)

Acheson, E. Woman and legal action: precedents, resources and strategies for the future. (Ottawa: Canadian Advisory Council on the Status of Women, 1985.)

Fraser, J.; Elleen, H. Women's networks in Canada. (Vancouver: Centre for Continuing Education, University of British Columbia, 1982.)

Hill, K. Helping you helps me. (Ottawa: Canadian Council on Social Development, n.d.)

Kome, P. Play with strength. (Ottawa: Canadian Advisory Council on the Status of Women, 1983.)

Le Gras, J.A. Pushing the limits: reflections on Alberta Women's Strategies for Action. (Edmonton, Alta.: Unique Publishing Association, 1984.)

Romeder, J.M. Self-help groups in Canada. (Ottawa: Health and Welfare Canada, 1982.)

Women's Division, Saskatchewan Department of Labour. For women: problem solving and action planning kit. (n.d.)

Women's Self-Help Network. Working collectively. (Courtenay, B.C.: North Island Women's Services Society, n.d.) Address: North Island Women's Services Society, Box 3292, Courtenay, B.C. V9N 5N4.

Women's Self-Help Network. Working together for change: women's self-help handbook. (North Island Women's Services Society, 1984.)

1.5 History of Women in Sport in Canada

1.5.1 Writing women's history

In addition to the preceding guidelines for feminist research, there are special considerations for writing women's history from a feminist perspective. Historical research on women needs to encompass the broader context of women's culture, so that the values, institutions and relationships impinging on women's lives may be understood. As in social science research, it is important to view women as creators of their own culture and experience — as agents, rather than victims (Johansson, 1976; Lerner 1979).

The version of women's history presented in official sources — government documents, reports of education departments and medical journals, for example — tends to display a male, Anglo-Saxon, middle-class bias. Therefore, for a more complete and accurate view of women's experience, these sources need to be considered in conjunction with materials generated by women themselves — letters, journals and oral histories, for example. In this way, it is possible to investigate women's resistance to the patriarchal attitudes and practices which constrained their lives, rather than assuming their automatic compliance, as is often implied in the official sources. An example in the sport context concerns menstruation: while it is important to identify prevailing medical views

1.5 La place des femmes dans le sport au Canada

1.5.1 Contexte

Pour se situer vraiment dans un cadre féministe, la recherche sur l'évolution des femmes dans le sport doit tenir compte d'autres facteurs. Cette recherche doit englober aussi l'élément plus vaste de la culture féminine pour que les valeurs, les institutions et les relations qui agissent sur la vie des femmes puissent être comprises. Tel que le fait la recherche en sciences sociales, il est important de voir les femmes comme des créatrices de leur culture et de leur expérience, comme des agents plutôt que des victimes (Johansson, 1976; Lerner, 1979).

Les sources officielles — documents des gouvernements, rapports des ministères de l'Éducation et revues médicales, par exemple — présentent habituellement une version subjective de l'histoire des femmes teintée par l'Anglo-Saxon de classe moyenne. Pour avoir un point de vue plus complet et plus juste du vécu féminin, il faut donc étudier en même temps la documentation qui vient des femmes elles-mêmes, lettres, revues et histoires orales, par exemple. De cette manière, il est possible de voir que les femmes se sont opposées aux mentalités et aux coutumes patriarcales qui restreignaient leur vie, au lieu de présumer qu'elles s'y sont pliées automatiquement, comme le laissent souvent entendre les sources officielles. Dans le domaine du sport, songeons

in the early decades of the century — specifically, the common advice to young women to curtail all physical activity during menstruation — it is necessary, as well, to investigate women's actual practices, which may be ascertained by interviewing women active in sport at that time.

Contemporary biographical accounts of well-known historical sporting figures — the "great women" approach — are valuable for their documentation of unknown areas of women's history. A major shortcoming, however, is their tendency to over-simplify or ignore social context. For example, the differential effects of social class and race/ethnicity on women's sporting careers are largely neglected. These accounts tend to individualize athletes' experiences and achievements, stressing their exceptional talent and effort, rather than explaining how they shaped, and were shaped by, attitudes and practices surrounding women's sport involvement during specific historical periods.

Periodization — the selection of cutoff dates for historical research — has traditionally been determined by events which had more historical significance to men's lives than to women's — Confederation or world wars, for example. In the study of women's history, this process should take other events into account as well: the invention of the safety bicycle, the granting of female suffrage and the passage of equal rights legislation are especially relevant to women's sporting history.

par exemple à l'importance accordée aux menstruations : s'il convient de reconnaître le point de vue général des médecins au début du siècle, plus précisément le conseil donné généralement aux jeunes femmes de s'abstenir de toute activité physique pendant leurs règles, il est aussi nécessaire d'examiner la situation qui existait en réalité, ce qu'on peut vérifier en interrogeant des femmes qui faisaient du sport à ce moment-là.

Les biographies contemporaines de femmes qui se sont distinguées dans le domaine du sport sont précieuses en ce qu'elles viennent éclairer des côtés cachés de l'histoire des femmes. Mais une de leurs grandes faiblesses, c'est qu'elles tentent à simplifier outre mesure le contexte social ou à ne pas en tenir compte, et qu'elles oublient en grande partie les effets différents de la classe sociale et de la race ou du groupe ethnique sur la carrière sportive des femmes. Ces ouvrages individualisent généralement le vécu et les réalisations des athlètes en insistant sur leurs aptitudes et leurs efforts exceptionnels plutôt que d'expliquer comment elles ont façonné les mentalités et les coutumes qui avaient cours au sujet de la présence des femmes dans le sport à certaines époques et comment elles ont elles-mêmes été façonnées par ces mentalités et ces coutumes.

Le choix des époques pour la recherche historique a toujours été déterminé par des événements qui avaient plus d'importance historique pour la vie des hommes que pour celle des femmes, la Confédération ou les deux guerres mondiales, par exemple. L'étude de l'évolution des femmes dans le sport devrait tenir compte d'autres événements aussi. L'invention de la bicyclette, le droit de vote pour les femmes et l'adoption de lois sur l'égalité des droits revêtent à cet égard une importance particulière.

Fox-Genovese, E. Placing women's history in history. *New left review 133, May/June 1982, 5-19.*

Johansson, S. "Herstory" as history: a new field or another fad? *In, Carroll, B. (ed.), Liberating women's history, Urbana, University of Illinois Press, 1976, pp. 400-430.*

Kelly-Gadol The social relation of the sexes: methodological implications of women's history. *Signs 1(4), 1976, 809-812.*

Lerner, G. The majority finds its past. (New York: Oxford, 1979.)

Pierson, R.; Prentice, A. Feminism and the writing and teaching of history. *In, Miles, A. and Finn, G. (eds.), Feminism in Canada: from pressure to politics, Montreal, Black Rose Books, 1982, pp. 103-118.*

1.5.2 **Women's sporting history**

While numerous monographs, articles and chapters in books document the history of American women's sport, physical activity and physical education, sources dealing with the experience of Canadian girls and women are more limited. In terms of general historical trends, however, American sources are of some relevance to the Canadian situation. The attitudes and practices of Ontario and English Quebec doctors and physical educators, for example, were strongly influenced by their American counterparts in the north-eastern states, and there was considerable cross-fertilization across the border through professional literature and conferences in the early 1900s (Lenskyj, 1983a).

Canadian work in this area includes a history by Cochrane, Hoffman and Kincaid (1977), which deals with women's sport and its social-cultural context from the 17th century to the present, and Hall's thesis (1968), which takes a similar approach for the period up to World War I. Gurney (1979) documented the history of girls' sport and physical education in Ontario high schools from the early 1800s to the present. Parkes (1961) traced the history of women's athletics at the University of Toronto, while Jackson (1965) described historical developments in women's physical education at the university.

In this under-researched area, the writing of descriptive histories represents an essential first step, providing the basic material for historians to develop a more analytical approach. To date, however, Canadian women's experiences in sport and physical activity have not been fully investigated even at the level of descriptive or documentary history. Sport-related aspects of women's health and fitness have generally been neglected. The ways in which male power and privilege have been entrenched, historically, through male sporting practice, and the related links between sport and femininity/masculinity have not been fully examined. Finally, a feminist analysis has rarely been applied to any of these questions. As well as the incomplete understanding of sport-related issues, feminist scholarship in other disciplines — sociology, philosophy and psychology, for example — suffers when these gaps exist in women's history. Lenskyj's Ph.D. dissertation (1983a) and book (1986) attempt to address some of these issues, applying a feminist analysis to women's sport and physical activity over the past century, and examining the connections between sport, gender and sexuality.

1.5.2 **L'évolution des femmes dans le sport**

Si beaucoup de monographies, d'articles et de chapitres de livres documentent l'évolution de la femme dans le sport, l'activité physique et l'éducation physique aux États-Unis, le nombre de documents qui parlent de ce qu'ont vécu les filles et les femmes du Canada est plus limité. Sur le plan des tendances historiques générales, les sources américaines ont toutefois un certain rapport avec la situation canadienne. Les médecins et les éducateurs physiques de l'Ontario et du Québec anglais, par exemple, ont été fortement influencés par leurs homologues américains des États du nord-est et il y a eu une pollinisation considérable des mentalités et des coutumes au début du siècle grâce à des publications et conférences spécialisées (Lenskyj, 1983a).

Parmi les travaux canadiens, il faut citer un ouvrage de Cochrane, Hoffman et Kincaid (1977), qui relate l'histoire du sport féminin et son contexte socio-culturel du 17^{e} siècle à nos jours, et la thèse de Hall (1968), où l'étude s'arrête à la Première Guerre mondiale. Gurney (1979) documente l'évolution du sport et de l'éducation physique chez les filles dans les écoles secondaires de l'Ontario du début du 19^{e} siècle à nos jours. Parkes (1961) brosse le tableau du sport féminin à l'Université de Toronto tandis que Jackson (1965) décrit les progrès réalisés en matière d'éducation physique pour les femmes à l'université.

Dans ce secteur mal exploré, la recherche descriptive représente une première étape essentielle pour que les historiens aient le matériel de base qui leur permettra d'élaborer une approche analytique. Mais à ce jour, la situation que les Canadiennes ont vécue dans le sport et l'activité physique n'a pas été approfondie même sur le plan descriptif ou documentaire. Les effets du sport sur la santé et la condition physique des femmes ont généralement été oubliés; la manière dont le pouvoir et les prérogatives de l'homme sont depuis toujours consacrés par les usages masculins en matière de sport et les liens connexes qui existent entre sport et féminité ou masculinité n'ont pas été parfaitement examinés; enfin, ces questions ont rarement été analysées d'un point de vue féministe. Ces lacunes, de même que la connaissance incomplète des problèmes qui ont trait au sport, nuisent à la pensée féministe dans d'autres disciplines, la sociologie, la philosophie et la psychologie, par exemple. Dans sa thèse de doctorat (1983a), et dans son livre (1986), Lenskyj tente d'examiner certaines de ces questions; elle analyse d'un point de vue féministe l'évolution du sport et de l'activité physique chez les femmes au cours du siècle et examine les liens qui existent entre le sport, le sexe et la sexualité.

With Canadian women's sporting history only fully documented for specific periods, regions, institutions and social groups, it is difficult to present an overview of historical developments over the past century without oversimplifying what were, in fact, complex processes mediated by social class, race/ethnicity and geography. There are several minority groups whose experiences remain largely undocumented: girls and women of French Canadian, immigrant, native and rural origin, for example.

For some of these groups, it is possible to ascertain what programs of sport and physical activity were provided by schools, community centres and settlement houses through primary sources such as annual reports, although these usually present only the administrators' or physical educators' perspectives. For more recent historical periods, it is possible to complement these sources with information derived from autobiographies, memoirs and interviews. When this multi-faceted approach has been taken, it has often been seen that sex-differentiated programs of sport and physical activity served a social control function, contributing to the construction of femininity and female sexuality by permitting girls and women access only to those physical activities considered conducive to general and reproductive health, sex-appropriate personality development and heterosexual attractiveness. In practical terms, this meant that team sports — the "manly" sports — were only offered to females after they were modified to suit their allegedly weaker constitutions and temperaments, resulting in the development of "girls' rules" in games such as basketball and hockey. Furthermore, physical training and calisthenics — early versions of fitness and dance exercise classes — predominated in girls' physical education curricula and community recreation programs, while there were limited opportunities for females to participate in strength- and endurance-based sports, or to develop the positive personality traits referred to by promoters of male team sports as "character" (Gurney, 1979; Lenskyj, 1982b).

Historical developments in Canadian women's sport, however, have not been linear. In retrospect, it can be seen that there were more extensive op-

Parce que l'évolution des Canadiennes dans le sport n'est entièrement documentée que pour certaines époques, certaines régions, certaines institutions et certains groupes sociaux, il est difficile de donner un aperçu des progrès réalisés au cours du siècle sans sursimplifier ce qu'étaient, en fait, des processus complexes favorisés par la classe sociale, l'origine raciale ou ethnique et la géographie. Il y a plusieurs groupes minoritaires dont le vécu reste en grande partie non documenté : les filles et les femmes du Canada français, les immigrantes, les femmes autochtones et celles des régions rurales, par exemple.

Pour certains de ces groupes, il est possible de vérifier quels programmes de sport et d'éducation physique les écoles et les centres communautaires dispensaient en consultant des sources primaires comme les rapports annuels, même si ces rapports n'exposent d'ordinaire que le point de vue des administrateurs ou des éducateurs physiques. Pour les époques plus récentes, il est possible de compléter ces données par des renseignements trouvés dans des autobiographies, des mémoires et des entrevues. Quand cette approche à plusieurs angles a été adoptée, on a souvent vu que les programmes de sport et d'activité physique, différenciés d'après le sexe, remplissaient une fonction de contrôle social et qu'ils contribuaient à la construction de la féminité et de la sexualité féminine en permettant aux filles et aux femmes de s'adonner uniquement aux activités physiques jugées de nature à favoriser la santé en général et la santé de la reproduction en particulier, à leur donner une personnalité convenant à leur sexe et à les rendre attrayantes pour le sexe opposé. Dans la pratique, cela signifiait que les filles pouvaient pratiquer les sports d'équipe — les sports dits virils — seulement après que ces sports avaient été modifiés pour convenir à leur constitution et à leur tempérament, supposément plus faibles, ce qui a eu pour résultat d'amener la création de règles pour les filles dans des jeux comme le basketball et le hockey. En outre, les exercices d'assouplissement et la gymnastique — anciennes versions des classes de conditionnement physique et de danse exercice — prédominaient dans les programmes d'éducation physique et de loisirs communautaires pour les filles, tandis que les femmes n'avaient que des possibilités limitées de participer aux sports basés sur la force et l'endurance ou de perfectionner les traits de personnalité positifs que les promoteurs des sports d'équipe masculins appelaient du «caractère» (Gurney, 1979; Lenskyj, 1982b).

Les progrès que les femmes ont réalisés dans le sport au Canada n'ont toutefois pas été linéaires. En rétrospective, on peut voir que les femmes

portunities for female participation in team sports such as basketball and softball and in non-traditional sports like track and field and distance swimming in the 1920s and early 1930s than in subsequent periods up until the 1970s, probably because of the more liberal social climate of the post-World War I period. In Ontario, for example, women's athletic clubs, sponsored by a variety of commercial enterprises, gave girls and women a range of opportunities to play in community leagues, often before large crowds of spectators, and to train for provincial, national and international competition. The effects of the Depression, World War II, and the post-World-War II era of the "feminine mystique," were reflected in the decrease in these kinds of sporting opportunities until the 1970s (Cochrane et al., 1977; Hall and Richardson, 1982).

1.5.3 **Historical attitudes and practices**

It has been argued that the history of women's sporting participation in North America over the past century has been a history of male control over female sexuality — specifically female reproductive function, sexual identity and presentation of self as female (Lenskyj, 1983a). At the turn of the century, the predominantly male medical profession, from whose ranks came a significant number of university athletic directors, was quick to respond to women's escalating participation in sport and physical activity, issuing warnings against cycling, running and the playing of so-called vigorous games — activities which, they claimed, were likely to disturb the menstrual cycle and cause damage to the reproductive organs. Sporting participation during the adolescent years, when the establishment of a regular menstrual cycle was seen as a major developmental task, and participation during the actual menstrual period, were contraindicated, according to most of the medical advice literature of the day (Ehrenreich and English, 1979).

On a similar theme, doctors in the early 1900s were joined by educators, clergymen and other guardians of female morality in warning against girls' and young women's participation in competitive sports which fostered "manly" qualities such as boldness, independence and initiative. Indiscriminate mingling of the sexes and girls' participation in unchaperoned sporting or recreational activities also caused concern, with the result that, by the late 1920s, competitive sport for girls and women in most American schools and univer-

avaient plus de possibilités de participer aux sports d'équipe comme le basketball et le softball et aux sports non conventionnels comme l'athlétisme et la nage de fond dans les années 20 et au début des années 30 que par la suite, cela jusqu'aux années 70, en raison probablement du climat social plus libéral qui a marqué l'entre-deux-guerres. En Ontario, par exemple, des clubs sportifs féminins, parrainés par une variété d'entreprises privées, ont donné aux filles et aux femmes une foule d'occasions de jouer dans les ligues communautaires, souvent devant de grandes foules, et de les entraîner en vue de compétitions provinciales, nationales et internationales. Pour la «mystique féminine», les effets de la Crise, de la Seconde Guerre mondiale et de l'après-guerre se sont traduits par la diminution de ces possibilités sportives jusque dans les années 70 (Cochrane et coll., 1977; Hall et Richardson, 1982).

1.5.3 **Mentalités et coutumes**

On a soutenu qu'en Amérique du Nord, la manière dont la participation des femmes dans le domaine du sport a évolué au cours du siècle a été fonction du contrôle exercé par l'homme sur la sexualité de la femme, plus précisément sur sa fonction de reproduction, son identité sexuelle et son image de soi comme femme (Lenskyj, 1983a). Au tournant du siècle, la profession médicale, où il y avait une prédominance d'hommes et dans laquelle se recrutaient un nombre appréciable de directeurs des sports dans les universités, a réagi rapidement à la participation grandissante des femmes au sport et à l'activité physique; les médecins ont mis les femmes en garde contre la bicyclette, la course et les jeux supposément rudes, activités qui, selon eux, risquaient de bouleverser le cycle menstruel et d'endommager les organes de la reproduction. D'après la plupart des auteurs d'ouvrages médicaux de l'époque, la participation aux sports était contre-indiquée pendant l'adolescence, période où l'établissement d'un cycle menstruel régulier était vu comme une tâche importante sur le plan du développement, et surtout pendant les menstruations (Ehrenreich et English, 1979).

Dans la même lancée, les éducateurs, les membres du clergé et d'autres gardiens de la moralité féminine se sont joints aux médecins pour mettre les filles et les jeunes femmes en garde contre la participation aux sports de compétition qui selon eux, favorisaient l'acquisition de qualités «viriles» comme la hardiesse, l'indépendance et l'initiative. Dans les sports ou les activités récréatives non chaperonnées, le mélange indifférencié des sexes et la présence des filles ont aussi causé des inquiétudes, si bien qu'à la fin des années 20, le

sities, and to a lesser extent in some urban centres in Canada, was suspended. Women in sport leadership were in part responsible for these developments, although they had other rationales in addition to the health and morality concerns of their male counterparts. They argued, as well, that girls and women were subject to exploitation in competitive sport controlled by men, and the emphasis on competition and athletic excellence had the effect of limiting participation opportunities for the vast majority of females whose talents did not qualify them for high levels of competition (Young, 1982; Gurney, 1979; Lenskyj, 1983a).

By the 1930s and 1940s, additional concerns surfaced regarding female participation in so-called unfeminine sports. As the ideas of Freudian psychology concerning homosexuality and lesbianism became popularized, the sexual identity of girls and women who enjoyed traditionally male pursuits such as teams sports, and of those whose leisure time was spent primarily in the company of other girls and women, was called into question (Lenskyj, 1986).

These homophobic attitudes and practices served to entrench the traditional distinctions between masculine and feminine sports, with those considered appropriate to females being individual rather than team sports and activities which promoted grace and agility rather than strength and muscular development. As early as the 1920s, innuendos concerning lesbianism were often directed at women who participated in traditionally masculine sports and at women who failed to meet the feminine stereotype because of their size, body type or muscular development. Attitudes and practices which upheld the notion of compulsory heterosexuality continued to prevail in the post-war period. By the 1970s, however, with the growing strength of the women's movement and the gay and lesbian rights movements, their power was, to some extent, dissipated (see 2.2 Sport, Gender and Sexuality).

sport de compétition pour les filles et les femmes était suspendu dans la plupart des écoles et des universités américaines, et la même interdiction s'appliquait dans une moindre mesure dans certains centres urbains du Canada. Même si elles avaient d'autres raisons qui venaient s'ajouter aux inquiétudes pour la santé et la moralité exprimées par leurs homologues masculins, les femmes cadres dans le domaine du sport étaient en partie responsables de cette interdiction. Elles soutenaient en effet que les filles et les femmes étaient exploitées dans les sports de compétition contrôlés par les hommes et que l'accent mis sur la concurrence et sur l'excellence sportive venait limiter les possibilités de participation pour la vaste majorité des femmes qui n'arrivaient pas à atteindre le haut niveau exigé (Young, 1982; Gurney, 1979; Lenskyj, 1983a).

Dans les années 30 et 40, d'autres inquiétudes ont surgi au sujet de la présence des femmes dans les sports dits non féminins. À mesure que les théories freudiennes sur l'homosexualité et le lesbianisme se sont popularisées, on a remis en question l'identité sexuelle des filles et des femmes qui trouvaient du plaisir dans des entreprises depuis toujours réservées aux hommes comme les sports d'équipe, ou encore qui passaient leurs heures de loisirs surtout en compagnie de personnes de leur sexe (Lenskyj, 1986).

Ces mentalités et coutumes homophobes ont servi à consacrer les distinctions établies depuis toujours entre sport masculin et sport féminin; c'étaient les sports individuels plutôt que les sports d'équipe, les activités qui favorisaient la grâce et l'agilité plutôt que la force et le développement musculaire, qui étaient jugés indiqués pour les femmes. Déjà dans les années 20, on laissait souvent sous-entendre que les femmes qui s'adonnaient aux sports depuis toujours réservés aux hommes et celles qui ne correspondaient pas au stéréotype féminin à cause de leur taille, de leur morphologie ou de leur développement musculaire, étaient des lesbiennes. Bien qu'elle ait persisté dans la période de l'après-guerre, la poussée donnée au mouvement féminin et aux mouvements pour les droits des homosexuels et des lesbiennes dans les années 70 est venue atténuer jusqu'à un certain point la puissance des mentalités et des coutumes qui alimentaient la notion d'hétérosexualité obligatoire (voir 2.2 Sport, sexe et sexualité).

Bannerman, J. Leading ladies of Canada. (Belleville, Ont.: Mika Publishing, 1977.)

Bray, C. YWCA physical education departments during World War II. [Canadian Symposium on the History of Sport and Physical Education (5th : 1982 : Toronto.] *In, University of Toronto, School of Physical and Health Education (comp.). Proceedings of the 5th Canadian Symposium on the History of Sport and Physical Education. University of Toronto, Toronto, Canada, August 26-29, 1982. (Toronto, University of Toronto, 1982.)., pp. 402-411.*

Bryans, H. Secondary school curriculum for girls. *In, Van Vliet, M. (ed.), Physical Education in Canada, Toronto, Prentice-Hall, 1965, pp. 124-139.*

Caswell, D.B. A history of the development of the secondary school physical and health education programme and the teacher education that accompanied this growth during the period 1900-1965 in Ontario. Unpublished paper, Board of Education for the Borough of North York 1970-, 2-29:1-5. SIRC: 183309

***Cochrane, J.; Hoffman, A.; Kincaid, P.** Sports. Women in Canadian life: Sport. (Toronto: Fitzhenry & Whiteside, 1977.)

Cosentino, F.; Howell, M.L. History of physical education in Canada. [Canadian Symposium on the History of Sport and Physical Education (1st, May 13-16, 1970: Edmonton, Alta.)] (Toronto: General Publishing, 1970, 1971.)

Cosentino, F.; Leyshon, G.A. Olympic gold: Canadian winners of the summer Games. (Toronto: Holt, Rinehart & Winston, 1975.)

Ehrenreich, B.; English, D. For her own good: 150 years of experts' advice to women. (Garden City, N.Y.: Anchor Books, 1979.)

Griffiths, A. They who risked their delicate organs. *Branching out 5(4), 1978, 10-13.* SIRC: 183310

Gurney, H. Girls' sports: a century of progress in Ontario high schools. (Don Mills: Ontario Federation of School Athletic Associations, 1979.)

***Hall, M.A.; Richardson, D.A.** Fair ball: towards sex equality in Canadian sport. (Ottawa: Canadian Advisory Council on the Status of Women, 1982.)

***Hall, M.A.; Richardson, D.A.** Franc-jeu: vers l'égalité des sexes dans les sports au Canada. (Ottawa: Conseil consultatif canadien de la situation de la femme, 1982.)

***Hall, M.A.** History of women's sport in Canada prior to World War 1. Microfiche. Thesis (M.A.) – Univ. of Alberta, 1968.

Hargreaves, J. Women and the Olympic phenomenon. *In, Tomlinson, A. and Whannel, G. (eds.), Five-ring circus. Money, power and politics at the Olympic Games, London, Pluto Press, 1984, pp. 53-70.*

Harshaw, J. When women work together: a history of the Young Women's Christian Association in Canada (Toronto: YWCA, 1966.)

Howell, N.; Howell, M.L. Sports and games in Canadian life: 1700 to the present. (Toronto: Macmillan, 1971, 1969.)

Jackson, D. A brief history of three schools. (Toronto: University of Toronto Rare Book Collection, 1965.)

Keyes, M.E. History of the Women's Athletics Committee of the Canadian Association for Health, Physical Education and Recreation, 1940-1973. Microfiche. Thesis (Ph.D.) – Ohio State University, 1980.

Lenskyj, H. A kind of precipitate waddle: early opposition to women running. [North American Society for the Sociology of Sport. Conference (3rd : 1982 : Toronto, Ont.).] *In, Theberge, N. and Donnelly, P. (eds.), Sport and the sociological imagination: refereed proceedings of the 3rd Annual Conference of the North American Society for the Sociology of Sport, Toronto, Canada, November 1982, Fort Worth, Tex., Texas Christian University Press, 1984, pp. 153-161.* SIRC: 09649

Lenskyj, H. Femininity first. Sport and physical education for Ontario girls, 1890-1930. *Canadian journal of history of sport Revue canadienne de l'histoire des sports 13(2), Dec 1982a, 4-17.* SIRC: 080856

Lenskyj, H. Moral physiology in physical education and sport for girls in Ontario, 1890-1930. [Canadian Symposium on the History of Sport and Physical Education (5th : 1982 : Toronto).] *In, University of Toronto, School of Physical and Health Education (comp.), Proceedings of the 5th Canadian Symposium on the History of Sport and Physical Education, University of Toronto, Toronto, Canada, August 26-29, 1982. (Toronto, University of Toronto, 1982b), pp. 139-150*

***Lenskyj, H.** The role of physical education in the socialization of girls in Ontario, 1890-1930. (1983.) Unpublished PhD. dissertation, University of Toronto, 1983a.

Lenskyj, H. We want to play...we'll play. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(3), Spring/May 1983b. 15-18.* SIRC: 087420

Lenskyj, H. Out of bounds: women, sport and sexuality. (Toronto: Women's Press, 1986).

Lindsay, P.L. Woman's place in nineteenth century Canadian sport. *Canadian women's studies/Les cahiers de la femme 1(4), 1979, 22-24.*

Macdonald, C. Edmonton Grads: Canada's most successful team. A history and analysis of their success. Microfiche. Thesis (M.A.) – Univ. of Windsor, 1977.

Macdonald, C. Hamilton's hurdler – Betty Taylor. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(3), Spring/May 1983, 19-21.* SIRC: 088036

Mann, B.; O'Neil, P. Corsets unlaced: the beginning of women in sport. *Branching out 3(3), Jul/Aug 1976, 32-35.* SIRC: 039302

McKee, L.G.M. Nature's medicine: the physical education and outdoor recreation programmes of Tononto's voluntary youth organizations, 1880-1930. [Canadian Symposium on the History of Sport and Physical Education (5th : 1982 : Toronto).] *In, University of Toronto, School of Physical and Health Education (comp.), Proceedings of the 5th Canadian Symposium on the History of Sport and Physical Education, University of Toronto, Toronto, Canada, August 26-29, 1982, Toronto, University of Toronto, 1982, pp. 128-139.*

Parkes, A.E. Development of women's athletics at the University of Toronto. (Toronto: Women's Athletic Association, 1961.)

Pedestrianism in Perry Hall. *Branching out 3, Jul/Aug 1976, 34-35.* SIRC: 183311

Pitters, M. Women's participation in sporting activities as an indicator of a feminist movement in Canada between 1867 to 1914. *In, Howell, R. (ed.), Her story in sport: an historical anthology of women in sports, West Point, N.Y., Leisure Press, 1982, pp. 141-153.*

Redmond, G. Some aspects of organized sport and leisure in nineteenth-century Canada. *Loisir et societé/Society and leisure 2(1), Apr 1979, 73-100.* SIRC: 039451

Reilly, H. Attitudes to women in sport in Eastern Ontario – the early years 1867-1885. [Canadian Symposium on the History of Sport and Physical Education (5th : 1982 : Toronto).] *In, University of Toronto, School of Physical and Health Education (comp.), Proceedings of the 5th Canadian Symposium on the History of Sport and Physical Education, University of Toronto, Toronto, Canada, August 26-29, 1982, Toronto, University of Toronto, 1982, pp. 380-386.*

Roberts, W. *Rocking the cradle for the world: the new woman and maternal feminism. In, Kealey, L. (ed.), A not unreasonable claim, Toronto, Women's Press, 1979, pp. 15-24.*

Romanelli, E. Women in sports and games. *In, O'Neill, L. (ed.), The women's book of world records and achievements, Garden City, New York, Anchor, pp. 556-592.*

Schrodt, B. Canadian women at the Commonwealth Games: 1930-1974. *CAHPER journal 44(4), Mar/Apr 1978, 30-37.* SIRC: 018173

Schrodt, B. Canadian women at the Olympics: 1924 to 1972. *CAHPER journal 42(4), Mar/Apr 1976, 34-42.* SIRC: 005974

Senyonov, M. Changing roles of women: participation in Olympic Games. *Social science quarterly 62(4), Dec 1981, 735-743.*

Swain, S. History of the Ontario Women's Intercollegiate Athletic Association (OWIAA). *CAHPER journal/ Revue de l'ACSEPR 49(2), Nov/Dec 1982, 26-28.* SIRC: 074252

Winter, B. Vox Collegi, centennial edition. (Whitby: Ontario Ladies' College, 1974.)

Wise, S.F.; Fisher, D. Canada's sporting heroes. (Don Mills, Ont.: General Pub. Co., 1974.)

Young, A.J. Maritime attitudes toward women in sport 1920s-1930s. [Canadian Symposium on the History of Sport and Physical Education (5th : 1982 : Toronto).] *In, University of Toronto, School of Physical and Health Education (comp.), Proceedings of the 5th Canadian Symposium on the History of Sport and Physical Education, University of Toronto, Toronto, Canada, August 26-29, 1982, Toronto, University of Toronto, 1982., pp. 227-231.*

Young, A.J. Sport for women in the 1920's and 1930's. *Nova Scotia Sports Heritage Centre Sept 1982, 14-15.* SIRC: 081356

Young, D. The golden age of Canadian figure skating. (Toronto: Summerhill Press, 1984.)

Other Resources

L'Esperance, J. The widening sphere: women in Canada, 1870-1940. Vers des horizons nouveaux: la femme canadienne de 1870 à 1940. (Ottawa: Public Archives of Canada/Archives publiques Canada, 1982.) This publication annotates over one hundred primary sources.

Light, B.; Strong-Boag, V. True daughters of the North. Canadian women's history: an annotated bibliography. (Toronto: OISE Press, 1980.)

2

2.0 Sport, Culture and Society

Sociological research in this area has been predominantly functionalist in its approach. The focus has been on the operation of the sport system and its component parts, with athletes' experiences and perceptions examined only insofar as they are seen by the researcher to be clearly and directly related to that sport system. Quantitative research methods invariably accompany this approach, with subjective, non-measurable factors rarely considered. In his critique of this tradition in sport sociology, Whitson (1979) pointed out the need for research which assumes a critical approach, treating society as an evolving human construction with social patterns that are neither natural nor sacrosanct.

There are some exceptions to the functionalist approach, mainly Canadian and British sources — Gruneau (1983) and Hargreaves (1982), for example — which examine the relationship between sport and various forms of domination and class inequality in western capitalist societies. Most, however, continue to ignore gender as a social variable, as Bray (1984) pointed out in her critique of the emerging political economy tradition in Canadian sport sociology.

The literature in sport socialization shows clear functionalist tendencies, compartmentalizing and decontextualizing female experiences and rarely examining the important relationships between the social construction of femininity, physicality and sport in a gendered, male-dominated society. In the absence of more critical studies, much of the literature included in the following sections is characterized by a functionalist approach and dependence on quantitative methods. Future research in this area would benefit greatly from the innovative approaches to both methodology and analysis taken in other fields: for example, in sociology of education, the work of Connell and his colleagues (1982) on Australian schools, families, and class and gender divisions, or, in feminist cultural studies, Imray and Middleton's (1983) analysis of public/private bound-

2.0 Sport, culture et société

La majorité des recherches sociologiques menées dans ce domaine ont adopté l'approche du fonctionnalisme : les chercheurs se sont surtout penchés sur le fonctionnement du système sportif et de ses composantes, ne s'arrêtant aux expériences et aux perceptions des athlètes que quand celles-ci sont clairement et directement liées à ce système sportif. Cette approche est invariablement associée à des méthodes de recherche quantitatives; elle tient rarement compte des facteurs subjectifs impondérables. Dans l'analyse qu'il fait de cette tradition en sociologie sportive, Whitson (1979) souligne le besoin de recherches qui adoptent une approche critique, où l'on considère la société comme une construction humaine en évolution dont les schémas sociaux ne sont ni naturels ni sacro-saints.

Certains font exception et ne s'en tiennent pas à cette approche. On les trouve surtout parmi les sources canadiennes et britanniques — par exemple Gruneau (1983) et Hargreaves (1982) — qui ont étudié les relations entre le sport et diverses formes de domination et d'inégalité de classes dans des sociétés capitalistes occidentales. La majorité cependant continue de passer sous silence le facteur du sexe en tant que variable sociale, comme le souligne Bray (1984) dans son analyse de l'apparition d'une tradition d'économie politique en sociologie sportive au Canada.

La documentation sur la socialisation du sport manifeste des tendances nettement fonctionnalistes : l'expérience des femmes est cloisonnée et examinée hors contexte et on étudie rarement les relations importantes entre la construction sociale de la féminité, l'orientation physique et le sport dans une société sexuée où l'élément masculin domine. Faute d'études plus critiques, la plupart des documents cités dans les prochaines sections sont caractérisés par leur approche fonctionnaliste et leur recours à des méthodes quantitatives. On aurait beaucoup à gagner si les recherches effectuées à l'avenir dans ce domaine s'inspiraient d'approches novatrices adoptées en matière de méthodologie et d'analyse dans d'autres secteurs : citons, par exemple, en sociologie de l'éducation les travaux de Connell et ses collègues (1982) sur les divisions selon le sexe dans

aries and their differential effects on men and women, as illustrated by the male institution of cricket in a Yorkshire village.

les écoles, les familles et les classes sociales en Australie, ou, dans le domaine des études culturelles féministes, les études d'Imray et de Middleton (1983) sur les limites publiques et privées et les effets de la différenciation sur les hommes et les femmes, comme l'illustre le bastion mâle du cricket dans un village du Yorkshire.

Bray, C. Gender and the political economy of Canadian sport. [North American Society for the Sociology of Sport. Conference (3rd : 1982 : Toronto, Ont.).] *In, Theberge, N. and Donnelly, P. (eds.). Sport and the sociological imagination: refereed proceedings of the 3rd Annual Conference of the North American Society for the Sociology of Sport, Toronto, Canada, November 1982, Fort Worth, Tex., Texas Christian University Press, 1984. pp. 104-124.* SIRC: 097840

Connell, R.W. Making the difference: schools, families and social divisions. (Sydney: George Allen and Unwin, 1982.)

Gruneau, R.S.; Page, C.H. Class, sports, and social development. (Amherst, Mass.: University of Massachusetts Press, 1983.)

Hall, M.A. Towards a feminist analysis of gender inequality in sport. [North American Society for the Sociology of Sport. Conference (3rd : 1982 : Toronto, Ont.).] *In, Theberge, N. and Donnelly, P. (eds.), Sport and the sociological imagination: refereed proceedings of the 3rd Annual Conference of the North American Society for the Sociology of Sport, Toronto, Canada, November 1982, Fort Worth, Tex., Texas Christian University Press, 1984, pp. 82-103.* SIRC: 097891

Hargreaves, J. Sport and hegemony: some theoretical problems. *In, Cantelon, H. and Gruneau, R. (eds.). Sport, culture and the modern state, Toronto, University of Toronto Press, 1982. pp 103-140*

Imray, L.; Middleton, A. Public and private: marking the boundaries. *In, Gamarnikov, E. (ed.) et al., The public and the private, London, Heinemann, 1983, pp. 12-27.*

***Whitson, D.J.** Research methodology in sport sociology. (Ottawa: CAHPER, 1979.)

2.1 Socialization of Girls and Women in Sport

Studies of the general socialization of girls into sport are reviewed here, while issues of sport and sex-roles are discussed in the section on Sport, Gender and Sexuality. The discussion begins by examining the most immediate context for female socialization, the family, and moves on to consider the school and community contexts.

2.1.1 Parents

Both parents play an important part in female socialization into sport, but the nature of each parent's influence differs, as do the experiences and perceptions of boys and girls. Greendorfer's (1982, 1983) reviews of the literature show how sex-differentiated child-rearing practices — ranging from different ways of handling male and female infants to the provision of physically challenging toys and equipment for young children — all have important implications for early motor skill development and subsequent sport involve-

2.1 Initiation sociale des filles et des femmes au sport

La section qui suit présente les études traitant de la socialisation globale des filles dans le sport; les questions portant plus particulièrement sur le sport et les rôles sexuels sont examinées dans la section Sport, sexe et sexualité. L'examen se concentre d'abord sur le milieu de socialisation des filles le plus immédiat, c'est-à-dire la famille, et passe ensuite aux contextes scolaire et communautaire.

2.1.1 Les parents

Les deux parents jouent un rôle important dans l'initiation sociale des filles au sport, mais l'influence de chacun est de nature différente, comme le sont les expériences et les perceptions des garçons et des filles. Dans son tour d'horizon de la presse sociologique, Greendorfer (1982, 1983) démontre que les pratiques d'éducation des enfants différenciées selon le sexe — qu'il s'agisse de la façon de tenir les nourrissons mâles ou femelles ou du défi physique que présentent le matériel ou les jouets qu'on donne aux jeunes

ment. Thus, as Greendorfer points out, sex differences in motor performance can be better explained by social learning influences than by biological factors (see 4.6.1 Motor performance).

Several American studies (Lewko and Ewing, 1980; Sage, 1980; Weiss and Knoppers, 1982; McElroy, 1983; Berlage, 1983) and Canadian studies (Butt, 1980; Hall and Butcher, 1983; Butcher, 1983) investigated the socializing influences of mothers and fathers. Factors such as social class and life cycle stages were also considered in several studies. Butcher, Lewko and Ewing, MacIntosh (1978) and Baker (1981) investigated factors influencing non-participation as well as sport involvement, whereas the other studies focused solely on females who were active in school or community sport.

Contrary to the hypothesis concerning same-sex role models, fathers as well as mothers were found to exercise considerable influence on the level of girls' sport involvement during childhood, adolescence and early adulthood. Restrictions on the sport options available to the generation of women comprising the mothers of these subjects, compared to their fathers' sporting experience, probably accounted in part for the relative influence of each group. This trend, however, does not diminish mothers' significant influence on daughters' sporting involvement.

A majority of respondents to Butt's study considered their mothers' influence to outweigh that of their fathers. The respondents' privileged socio-economic background may have been a factor in their mothers' high level of encouragement. However, Butt found that the group of competitive swimmers, especially younger girls, attributed their entry into sport to their fathers' influence, a finding which suggested that the level of participation (recreational or competitive), the nature of the sport (individual or team) and other sport-specific factors need to be considered, as well as variables such as age and social class.

enfants — ont toutes d'importantes répercussions sur le développement moteur précoce et la participation subséquente aux sports. Par conséquent, comme le souligne Greendorfer, les différences sexuelles en matière de performance motrice s'expliquent mieux par les influences de l'apprentissage social que par des facteurs biologiques. (Voir 4.6.1 Performance motrice.)

Plusieurs études américaines (Lewko et Ewing, 1980; Sage, 1980; Weiss et Knoppers, 1982; McElroy, 1983; Berlage, 1983) et canadiennes (Butt, 1980; Hall et Butcher, 1983; Butcher, 1983) ont examiné l'influence de la mère et du père en matière de socialisation. Des facteurs comme les classes sociales et les stades du cycle de la vie ont également été pris en considération dans plusieurs études. Butcher, Lewko et Ewing, MacIntosh (1978) et Baker (1981) ont étudié les facteurs influant sur la non-participation ainsi que sur la participation aux sports, alors que les autres études portaient uniquement sur les sujets féminins participant à des activités sportives scolaires ou communautaires.

Contrairement aux hypothèses concernant les modèles de comportement du même sexe, on s'est rendu compte que le père avait tout autant d'influence que la mère sur le niveau de participation au sport des filles, durant l'enfance, l'adolescence et les premières années de vie adulte. L'influence relative de chaque groupe s'explique sans doute en partie par le fait que la génération des mères de ces jeunes filles n'a eu que peu d'occasions de prendre part à des activités sportives, comparativement aux pères de ces mêmes sujets. Cette tendance ne diminue en rien toutefois l'influence significative des mères sur la participation aux sports de leurs filles.

La majorité des sujets de l'étude de Butt considèrent que l'influence de leur mère l'emporte sur celle de leur père; la situation socio-économique privilégiée des sujets constitue peut-être un facteur déterminant dans le haut niveau d'encouragement reçu de la mère. Cependant, Butt a relevé que les nageuses de compétition interrogées, surtout les plus jeunes, attribuaient leur participation à ce sport à l'influence de leur père, un fait qui laisse supposer que le niveau de participation (loisirs ou compétition), la nature du sport (individuel ou d'équipe) et d'autres facteurs liés au sport doivent être pris en considération, en plus des variables comme l'âge et la classe sociale.

2.1.2 **Siblings and peers**

Lewko and Ewing (1980), Weiss and Knoppers (1982) and Berlage (1983) investigated female athletes' perception of siblings' encouragement. There were conflicting findings concerning the relative impact of brothers and sisters. It seems likely, however, that male siblings and peers, like fathers, have had considerable influence in the past, while different patterns may be emerging in the 1980s. The encouragement of "significant others" (siblings, peers and others) was identified as a factor in adolescent girls' participation (Hall and Butcher, 1983) and one that was subject to variation over the life cycle (Weiss and Knoppers, 1982).

Socializing influences on adult women's sporting activity have been investigated by Laberge (1983) and by the Canada Fitness Survey (Changing Times, 1984). For all age groups and roles of females included in the Canada Fitness Survey, the availability of a partner (sex unspecified) was ranked second of the changes likely to encourage more physical activity. This was particularly important for housewives and for the 10 to 19 year age group. The growth of women's community sports leagues may also be indicative of the impact of female peers (see 2.5.3 Community Recreation). Laberge (1983), however, reported that, for married working women, the influence of a husband who is active in sport is a decisive factor, and a single woman would be more likely to be active than a woman married to a nonparticipant.

2.1.3 **Physical education teachers/coaches**

Butt (1980) studied girls' and women's perceptions of their coaches, concluding that emotional support was seen as the most important characteristic. Berlage (1983) found sex differences in college athletes' perceptions of coaches. Males ranked "winning" as the coach's first objective, while females ranked "playing well" first and "winning" a distant second. Coakley and Pacey's (1982) study reported that female intercollegiate athletes in NCAA schools expressed a preference for male coaches for individual sports, and female coaches for team sports. Their respondents ranked the quality of coaching staff the most important factor in their selection of a college or university.

2.1.2 **Frères, soeurs et camarades**

Lewko et Ewing (1980), Weiss et Knoppers (1982) et Berlage (1983) ont étudié comment les filles qui s'adonnaient au sport percevaient les encouragements de leurs frères et soeurs. Les résultats sont contradictoires en ce qui concerne l'influence relative de la fratrie. Il semble toutefois que les frères et les camarades de sexe masculin aient eu, comme le père, une plus grande influence dans le passé, mais que d'autres tendances soient en train de se dessiner dans les années 80. L'encouragement de proches importants (frères, soeurs, camarades et autres) influe sur la participation des adolescentes (Hall et Butcher, 1983), et ce, d'une façon plus ou moins forte tout au long du cycle de vie (Weiss et Knoppers, 1982).

Laberge (1983) et l'Enquête condition physique Canada (En évolution, 1984) ont examiné les influences de socialisation qui agissent sur la participation des femmes à des activités sportives. Pour tous les groupes d'âge et les rôles de sujets féminins inclus dans l'Enquête condition physique Canada, la disponibilité d'un partenaire (de sexe non précisé) figurait au deuxième rang parmi les nouveaux facteurs pouvant encourager une plus grande activité physique; cet élément est particulièrement important pour les femmes au foyer et les filles de 10 à 19 ans. L'augmentation du nombre de ligues sportives communautaires pour les femmes est peut-être aussi une indication de l'influence du groupe d'appartenance (Voir 2.5.3 Sport communautaire). Laberge (1983) souligne toutefois que, pour les femmes mariées qui travaillent, l'influence d'un époux qui participe à des activités sportives est un facteur décisif, et qu'une femme célibataire serait probablement plus active qu'une femme mariée à un non-participant.

2.1.3 **Les moniteurs d'éducation physique et les entraîneurs**

Ayant examiné la perception qu'ont les jeunes filles et les femmes de leurs entraîneurs, Butt (1980) a conclu qu'elles considéraient le soutien affectif comme l'une des caractéristiques les plus importantes. Berlage (1983) a relevé des différences dans la perception qu'ont de leur entraîneur les athlètes de niveau collégial des deux sexes : d'après les hommes, le premier objectif de l'entraîneur était de les faire «gagner», alors que d'après les femmes, il fallait surtout «bien jouer», le fait de «gagner» figurant loin au deuxième rang. L'étude de Coakley et de Pacey (1982) révèle que les étudiantes participant aux tournois intercollégiaux du *NCAA* préfèrent des entraîneurs de sexe masculin pour les sports individuels et des femmes pour les sports d'équipe. Pour les sujets

Bain's (1978) observations of high school physical education teachers and coaches showed some sex differences in teaching styles: women engaged in more verbal behaviour, protected the privacy of their students and emphasized skill acquisition more than men. For most dimensions, however, there were no sex differences. In a small-scale study of coaching behaviour, Dubois (1981) found girls' soccer coaches (mostly women) provided more positive feedback and less technical instruction than boys' coaches (all male). On a related topic, studies of teacher behaviour in preschool play situations (Fagot, 1981) revealed differences based on both the sex of the teacher and the sex of the student. There are anecdotal accounts (e.g. Caulfield, 1984) which refer to the special rapport between female coaches and athletes, but the research is inconclusive in this area.

2.1.4 **School**

Hall's (1976) and Greendorfer's (1980) findings suggested that the school was of minimal importance in girls' socialization into sport. Research by Lever (1976, 1978) and Best (1983) showed traditional sex-role differentiation in the kinds of play and games engaged in by elementary school children, with girls, for the most part, participating in spontaneous, imaginative, unstructured activities rather than rule-governed team games. Similarly, Diller and Houston (1983) discussed the hidden curriculum in the school which served to constrain girls' physical activity and freedom.

With recent attempts on the part of school boards, initiated in the American situation by federal government action (Title IX), to equalize opportunities for male and female students, it is possible that these patterns are in the process of changing (see 1.3 Sex Equality in Sport). However, recent studies confirm that the effects of school on girls' sporting involvement are still low. While female participation in community recreation programs was shown to remain relatively stable during adolescence, school PE participation, along with intramural and interschool activity, dropped dramatically in high school (MacIntosh,

de cette étude, la qualité des entraîneurs était le facteur le plus important dans le choix d'un collège ou d'une université.

Les observations de Bain (1978) concernant les moniteurs d'éducation physique et les entraîneurs à l'école secondaire ont mis en évidence des différences de style d'enseignement liées au sexe : les femmes parlaient plus, protégeaient l'intimité de leurs étudiants et accordaient plus d'importance à l'acquisition d'habiletés que les hommes. La majorité des facteurs ne comportaient pas toutefois de différences relatives au sexe. Dans une étude à petite échelle sur le comportement des entraîneurs, Dubois (1981) a découvert que les entraîneurs (principalement des femmes) des jeunes joueuses de soccer donnaient plus d'encouragements et moins d'instructions techniques que les entraîneurs des garçons (uniquement des hommes). Parallèlement, une étude sur le comportement des enseignants dans des situations de jeux préscolaires (Fagot, 1981) a souligné des différences liées au sexe tant de l'enseignant que de l'enfant. Il existe quelques rapports anecdotiques (p. ex. Caulfield, 1984) qui font état des liens spéciaux qui unissent les athlètes et les entraîneurs de sexe féminin, mais les recherches dans ce domaine sont peu concluantes.

2.1.4 **Milieu scolaire**

Hall (1976) et Greendorfer (1980) ont conclu que l'école avait peu d'influence sur l'initiation des filles au sport. Les recherches de Lever (1976, 1978) et de Best (1983) démontrent les différenciations traditionnelles en fonction des rôles sexuels dans les jeux auxquels participent les élèves du primaire. Dans la plupart des cas, les filles s'adonnent à des activités spontanées, pleines d'imagination et non structurées, plutôt qu'à des jeux d'équipe réglementés. De même, Diller et Houston (1983) ont examiné les programmes scolaires cachés qui servent à restreindre l'activité et la liberté physiques des filles.

Les efforts déployés récemment par les conseils scolaires, à la suite de mesures prises aux États-Unis par le gouvernement central (l'article 9), pour égaliser les chances données aux garçons et aux filles, ont peut-être amorcé une modification de cet état de choses (voir 1.3 L'égalité des sexes dans le sport). Toutefois, des études récentes viennent confirmer que l'influence des écoles sur la participation sportive des filles reste faible. Bien que la participation des filles aux programmes de loisirs communautaires semble relativement stable au cours de l'adolescence, leur participation aux cours d'éducation physique à l'école, ainsi

1980; Hall and Butcher, 1983; Quirouette, 1983; Ross et al., 1985).

An Ottawa study (Quirouette, 1983) documented the low numbers of female role models — that is, physical education teachers and teacher/coaches — instructing girls' and coed programs (grades 4 to 12), confirming that sport and physical education in the schools remain a predominantly male enterprise. Thus, it appears that programs to equalize opportunity, funding, etc. need to be accompanied by affirmative action initiatives to increase the numbers of female teachers/coaches. Spence (1984) described a successful project undertaken by the Carleton Board of Education (Ottawa) to provide «role model relationships» for female participation in intermediate physical education. Strategies included fitness classes, basketball, volleyball and gymnastics competition in which female staff, mothers and senior female athletes were invited to participate.

2.1.5 **Media**

There is considerable literature on the effects of general TV viewing on children's values, attitudes and behaviour. McMillan and Moriarty (1980) investigated the effects of TV sport programs on young adolescents (Canada and United States), identifying sex differences in favourite types of shows. For males, sport, comedy and adventure were the top three choices, while females preferred comedy, mystery and drama.

An American opinion survey (Miller Lite Report, 1983) showed that 35% of women considered there was too much sport programming on TV, compared to 24% of men. Over half of the respondents (both sexes) believed that men's and women's sports each received adequate TV and newspaper coverage. Of the college athletes in Berlage's (1983) study, about 60% of males read the sport pages daily and watched TV sport often, compared to 32% and 49% of women respectively. It may be concluded that the professional male sports which dominate the media have limited significance for women, even for sportswomen (see 2.4 Sport, Gender and the Media).

qu'aux activités intra- ou extra-muros chute de façon importante au secondaire (MacIntosh, 1980; Hall et Butcher, 1983; Quirouette, 1983; Ross et coll. 1985).

Une étude réalisée à Ottawa (Quirouette, 1983) souligne le faible nombre de modèles de rôle féminins — c'est-à-dire des moniteurs d'éducation physique et des entraîneurs — dans les programmes mixtes ou pour filles (4e à 12e année), ce qui confirme que le sport et l'éducation physique dans les écoles demeurent un bastion masculin. Par conséquent, il semble nécessaire d'ajouter aux projets visant à égaliser les occasions offertes, le financement, etc., des mesures d'action positive afin d'augmenter le nombre et la compétence des moniteurs et des entraîneurs de sexe féminin. Spence (1984) décrit le succès d'un projet du Conseil scolaire de Carleton (Ottawa) visant à permettre des «rapports de modèles de rôles» pour les sujets féminins participant à l'éducation physique de niveau intermédiaire. Parmi les stratégies proposées, mentionnons les cours de conditionnement, le basketball, le volleyball et des compétitions de gymnastique, activités auxquelles étaient invitées des employées, des mères d'élèves et des athlètes choisies parmi les finissantes.

2.1.5 **Médias**

Il existe une vaste documentation sur les effets globaux de la télévision sur les valeurs, les attitudes et les comportements des enfants. McMillan et Moriarty (1980) ont étudié l'effet des émissions de sport télévisées sur les jeunes adolescents, au Canada et aux États-Unis, en soulignant les différentes préférences des deux sexes en matière d'émissions : les garçons préfèrent le sport, la comédie et l'aventure dans cet ordre, alors que les filles choisissent la comédie, le suspense et le drame.

Selon un sondage d'opinions américain (*Miller Lite Report*, 1983), 35 p. 100 des femmes estiment qu'il y a trop d'émissions sportives à la télévision, comparativement à 24 p. 100 chez les hommes. Plus de la moitié des personnes interrogées (des deux sexes) jugent que les sports féminins et masculins sont tous les deux suffisamment représentés dans les reportages télévisés et les journaux. Chez les athlètes de niveau collégial interviewés pour l'étude de Berlage (1983), environ 60 p. 100 des hommes lisent les chroniques sportives tous les jours et regardent souvent les émissions de sport, comparativement à 32 p. 100 et 49 p. 100 des femmes respectivement. On peut en conclure que les sports masculins professionnels qui ont la prépondérance dans les médias ne revêtent qu'un intérêt limité pour les femmes,

2.1.6 **Socialization within sport**

Cantelon (1981) investigated the socialization processes *within* sport from the perspective of the young athlete as labourer. The training regimes of female gymnasts attending Canada's first sports school (Toronto) were examined, in addition to those of child athletes from USSR and West Germany. Gruneau discussed philosophical and moral arguments used by parents and coaches, and sometimes by the athletes themselves, to justify child-labour in sport: training promotes self-discipline, hard work, determination, goal-oriented behaviour, etc. It should be noted that, while sport in general is a male preserve, the individual sports of gymnastics and figure skating, where child athletes predominate, are also sports where girls outnumber boys.

Socialization within women's sport has rarely been studied. In a rare ethnographic study in this area, Prendergast (1978) observed women's informal games of stoolball (a game similar to cricket) in an English village. She described the work-related function of team meetings in recruiting new farm labourers, as well as the socializing functions related to sharing information and gossip and developing group solidarity.

Sherlock (1983) brought a feminist perspective to her discussion of the female physical educator as "cultural product" (socialization into sport/physical education) and "cultural producer" (socialization within sport/physical education). Observing the response of female students in physical education colleges (Britain) to feminism, she concluded that these young women working in a male-dominated domain tended to reproduce the cultural conditions which oppressed them. They were concerned with appearing feminine, disassociating themselves from lesbianism and maintaining a self-image as physical educators, rather than as sportswomen (see 2.2 Sport, Gender and Sexuality).

même sportives (voir 2.4 Le sport, le sexe et les médias).

2.1.6 **La socialisation dans le sport**

Cantelon (1981) a examiné les processus de socialisation *au sein* des activités sportives, en prenant le point de vue du jeune athlète en tant que travailleur. L'étude a porté notamment sur les régimes d'entraînement des gymnastes de sexe féminin inscrites à la première école de sport au Canada, à Toronto, ainsi que ceux d'enfants athlètes de l'U.R.S.S. et de l'Allemagne de l'Ouest. Gruneau a examiné les arguments philosophiques et moraux invoquées par les parents et les entraîneurs, et parfois même par les athlètes visés, pour justifier le travail sportif imposé aux enfants : l'entraînement favorise l'autodiscipline, le goût de l'effort, la détermination, le comportement axé sur l'atteinte d'objectifs, etc. Il convient de souligner que même si le sport en général est la chasse gardée des hommes, les sports individuels comme la gymnastique et le patinage artistique, où les enfants sont très présents, sont aussi les disciplines où les filles l'emportent en nombre sur les garçons.

La socialisation au sein des sports pratiqués par les femmes est un phénomène rarement étudié par le passé. Dans une étude ethnographique rare dans ce domaine, Prendergast (1978) a observé les parties de plaisir que s'organisaient les femmes autour du *stoolball*, un jeu semblable au cricket, dans un village anglais. Elle y décrit la fonction «pratique» des réunions d'équipe qui permettent de recruter de nouveaux ouvriers pour les fermes, ainsi que les fonctions de socialisation des rencontres, puisqu'elles permettent de partager de l'information et des commérages et de développer un esprit de groupe.

Sherlock (1983) a adopté un point de vue féministe dans son étude sur la monitrice d'éducation physique en tant que «produit culturel» (initiation sociale au sport et à l'éducation physique) et «productrice de culture» (socialisation au sein du sport et de l'éducation physique). Après avoir observé les réactions au féminisme des étudiantes inscrites dans les collèges d'éducation physique en Grande-Bretagne, elle a conclu que les jeunes femmes qui travaillent dans un domaine dominé par les hommes avaient tendance à reproduire les conditions culturelles qui les opprimaient : elles se préoccupaient de paraître féminines, se dissociaient du lesbianisme et tenaient à entretenir une image de monitrices d'éducation physique plutôt que de femmes athlètes (voir 2.2 Sport, sexe et sexualité).

2.1.7 Sport and deviance

Stevenson's (1975) article addressed the claim that sport serves as a socializing agent by "building character" and promoting moral and social development. His review of the literature showed confusing and contradictory findings, as well as underlying methodological and theoretical shortcomings. Nevertheless, the view persisted that sport served as a deterrent to deviance among youth, especially working class males. A 1983 review of the literature (Segrave) noted that female delinquents have rarely been the subjects of this line of research; some studies found that female athletes exhibited less delinquent behaviour than female non-athletes, but most of these data were gathered in 1969-70 (Buhrman, 1977; Buhrman and Bratton, 1978). A recent American study (Segrave and Hastad, 1984) found the same negative association between athletic participation and delinquency for both sexes, but noted a differential response between females and males in their perception in two areas — "future strain" and "limited opportunities" — probably due to the richer educational and career prospects in sport for males in comparison to females.

McMillan and Moriarty (1980) investigated adolescents' views of what they "liked best" about sport. There were no sex differences in the first three choices (excitement, competition, exercise) but the fourth choice for females was friendship, and for males, aggression. In view of the predominance of American research in sport psychology/social psychology, it is also important to note that this study identified significant differences between Canadian and American youth related to violence and cheating in sport and to TV programs depicting aggression: Americans were more tolerant of these than Canadians.

2.1.7 Le sport et la déviance

Stevenson (1975) a cherché à vérifier l'affirmation selon laquelle le sport joue le rôle d'agent de socialisation en "formant le caractère" et en favorisant l'évolution morale et sociale. Son étude de la documentation a produit des résultats équivoques et contradictoires et a mis en lumière des lacunes méthodologiques et théoriques. Néanmoins, on continue de croire que le sport empêche la déviance chez les jeunes, particulièrement les garçons de classe ouvrière. D'un examen de la documentation sur le sujet (Segrave), il ressort que les délinquantes ont rarement fait l'objet de telles recherches; certaines études ont révélé que les femmes athlètes avaient moins tendance à adopter un comportement délinquant que les non-athlètes, mais la plupart des données ont été rassemblées en 1969-1970 (Buhrman, 1977; Buhrman et Bratton, 1978). Une étude américaine récente (Segrave et Hastad, 1984), a rapporté la même association négative entre l'activité athlétique et la délinquance chez les deux sexes; on a cependant remarqué des différences entre les perceptions des garçons et des filles dans deux secteurs, soit les «pressions de l'avenir» (*future strain*) et les «possibilités limitées» (*limited opportunities*), différences sans doute liées aux meilleures possibilités de formation et de carrière offertes aux hommes dans le domaine du sport.

McMillan et Moriarty (1980) ont fait enquête sur ce qui attire les adolescents aux sports : les trois premiers choix étaient les mêmes pour les deux sexes (stimulation, compétition, exercice), mais en quatrième lieu, les filles valorisaient l'amitié et les garçons, l'agression. Devant la prédominance d'études américaines dans le domaine de la psychologie sportive et sociale, il est important de souligner que cette étude a révélé d'importantes différences dans la façon dont les jeunes Américains et les jeunes Canadiens perçoivent la violence et la tricherie dans le sport et les émissions de télévision comportant des scènes d'agression : les Américains en étaient plus tolérants que les Canadiens.

Addelson, K.P. Equality and competition: can sports make a woman of a girl? *In, Postow, B.C. (ed.), Women, philosophy, and sport: a collection of new essays, Metuchen, N.J., Scarecrow Press, 1983, pp. 133-161.*

Bain, L.L. Differences in values implicit in teaching and coaching behaviors. *Research quarterly 49(1), Mar 1978. 5-11.* SIRC: 021653

Baker, P. Physical and health education: subject selection and student attitudes. (Scarborough, Ont.: Scarborough Board of Education, 1981.) Research report.

Berlage, G. Differences in male and female college athletes' commitment to sports and its implications. [North American Society for the Sociology of Sport. Conference (4th: 1983 : St. Louis).] Unpublished conference paper 1983, 1-15. SIRLS: AE623

Best, R. We've all got scars: what boys and girls learn in elementary school. (Bloomington: Indiana Univ. Press, 1983.)

Buhrman, H.G. Athletics and deviancy: an examination of the relationship between athletic participation and deviant behavior of high school girls. *Review of sport and leisure 2, Jun 1977, 17-25.* SIRC: 011688

Buhrmann, H.G.; Bratton, R.D. Athletic participation and deviant behavior of high school girls in Alberta. *Review of sport & leisure 3(2), Winter 1978, 25-41.* SIRC: 021996

***Butcher, J.** Longitudinal analysis of adolescent girls' participation in physical activity. *Sociology of sport journal (Champaign, Ill.) 2(2), June 1985, 130-143.* SIRC: 109560

Butcher, J. Socialization of adolescent girls into physical activity. *Adolescence (Roselyn Heights, N.Y.) 18(72). Winter 1983, 753-766.*

Butt, D. Perspectives from women on sport and leisure. *In, Stark-Adamec, C. (ed.), Sex roles: origins, influences and implications for women, Montreal, Eden Press, 1980, pp. 70-88.*

Canada. Fitness and Amateur Sport. Women's Program. Canada Fitness Survey. Canada. Condition physique et Sport amateur. Programme pour les femmes. Enquête condition physique Canada. Changing times: women and physical activity. En évolution: la femme et l'activité physique. (Ottawa: Canada Fitness Survey : Enquête condition physique Canada, 1984.)

Cantelon, H. High performance sport and the child athlete: learning to labour. [Career Patterns and Career Contingencies in Sport (1st : 1981 : Vancouver.] *In, Ingham, A.G. and Broom, E.F. (eds.). Career Patterns and Career Contingencies in Sport: proceedings: 1st Regional Symposium, International Committee for the Sociology of Sport, May-June 1981, University of British Columbia, Vancouver, Canada, Vancouver, University of British Columbia, 1981, pp. 258-286.*

Caulfield, B. Men coaching women. Women are relatively new to the sports arena – they have different concerns and problems than men. Is male coaching doing them a disservice? *Ultrasport (Boston, Mass.) 1(2). Apr 1984, 53-58.* SIRC: 098619

Coakley, J.J.; Pacey, P.L. How female athletes perceive coaches. *Journal of physical education, recreation and dance 53(2), Feb 1982, 54-56.* SIRC: 069306

Corbin, C.B. Self-confidence of females in sports and physical activity. *Clinics in sports medicine (Philadelphia) 3(4), Oct 1984, 895-908.* Symposium on the athletic woman. SIRC: 101041

Diller, A.; Houston, B. Women's physical education: a gender-sensitive perspective. *In, Postow, B.C. (ed.), Women, philosophy, and sport: a collection of new essays, Metuchen, N.J., Scarecrow Press, 1983, pp. 246-277.*

Dubois, P.E. Youth sport coach as an agent of socialization: an exploratory study. *Journal of sport behavior 4(2), Jun 1981, 95-107.* SIRC: 062326

Fagot, B. Male and female teachers: do they treat boys and girls differently? *Sex roles: a journal of research 7(3), 1981, 262-271.*

Graydon, J. How women are expressing the need to achieve and the will to win. Femininity and aggression on court. *Squash player international 11(2), Oct 1982, 22-24.* SIRC: 083796

Greendorfer, S.L. Gender differences in physical activity. *Motor skills: theory into practice 4(2), 1980, 83-90.* SIRC: 057239

Greendorfer, S.L. Gender differences in play and sport: a cultural interpretation. *In, Loy, J. (ed.), The paradoxes of play, West Point, Leisure Press, 1982, pp. 198-204.*

Greendorfer, S.L. General socialization processes. *In, Proceedings of the New Agenda Conference, Washington, 1983.*

Greendorfer, S.L. Shaping the female athlete: the impact of the family. *In, Boutilier, M.A. and SanGiovanni, L. (eds.), The sporting woman, Champaign, Ill., Human Kinetics Publishers, 1983, pp. 135-155.*

Hall, M.A.; Butcher, J. Adolescent girls' participation in physical activity. (Edmonton: Alberta Department of Education, 1983.)

Hall, M.A. Sport and physical activity in the lives of Canadian women. *In, Gruneau, R.S. and Albinson, J.G. (comp.), Canadian sport: sociological perspectives, Don Mills, Ont., Addison-Wesley Canada, 1976, pp. 170-199.*

Laberge, S. L'activité physique chez les femmes: des conditions d'existence qui font la différence. *Canadian woman studies/Le cahiers de la femme 4(3), printemps/mai 1983, 31-34.* SIRC: 087417

Lever, J. Sex differences in complexity of children's play and games. *American sociological review 43(4), 1978, 471-483.* SIRC: 021598

Lever, J. Sex differences in the games children play. *Social problems 23(4), Apr 1976, 479-488.* Thesis (Ph.D.) – Yale Univ., 1974. SIRC: 011630

Lewko, J.H.; Ewing, M.E. Sex differences and parental influence in sport involvement of children. *Journal of sport psychology 2(1), 1980, 62-68.* SIRC: 047261

***MacIntosh, D.** Factors influencing the election of secondary school physical education and their relationship to benefits accruing from such programs. (Kingston: Queen's University, 1978.)

McElroy, M.A. Parent-child relations and orientations toward sport. *Sex roles: a journal of research (New York) 9(10), 1983, 997-1004.* SIRC: 092697

McMillan, P.; Moriarty, D. Comparative Canadian-American study on the effect of television athletics and organized sport on children and youth. [Association for the Anthropological Study of Play. Annual Meeting, 6th, Ann Arbor, 1980.] (Arlington, Va.: ERIC, 1980.) Microfiche. SIRLS: AB595

The Miller Lite report on American attitudes toward sports. (Milwaukee, Wis. : New York: Miller Brewing Company : Research & Forecasts, Inc., 1983.)

Nicholson, L.J. The ethics of gender discrimination: a response to Ann Diller and Barbara Houston's "Women's physical education: a gender-sensitive perspective". *In, Postow, B.C. (ed.), Women, philosophy, and sport: a collection of new essays, Metuchen, N.J. Scarecrow Press, 1983, pp. 278-286.*

Nielsen, L. Putting away the pom-poms: an educational psychologist's view of females and sports. *In, Postow, B.C. (ed.), Women, philosophy, and sport: a collection of new essays, Metuchen, N.J., Scarecrow Press, 1983, pp. 287-303.*

Prendergast, S. Stoolball – the pursuit of vertigo? *Women's studies international quarterly (Oxford) 1, 1978, 15-26.* SIRC: 183312

Quirouette, P. et al. Ottawa Board of Education Athletic Survey. Research report 83-01, 1983.

Rommel, E. Grade school blues. *Ms. Magazine 7, Jan 1984, 32-34.*

Ross, J.; Dotson, C.O.; Gilbert, G.G.; Katz, S.J. After physical education... physical activity outside of school physical education programs. *JOPERD 56(1), Jan 1985, 77-81.* SIRC: 185224

Sabo, D.F.; Runfola, R. Male identity and athletics: rites of passage. *In, Sabo, D.F. and Runfola, R. (eds.), Jock: sports and male identity, Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall, 1980, pp. 37-110.*

Sage, G.H. Parental influence and socialization into sport for male and female intercollegiate athletes. *Journal of sport and social issues 4(2), Fall/Winter 1980, 1-13.* SIRC: 051548

Segrave, J.O.; Hastad, D.N. Interscholastic athletic participation and delinquent behavior: an empirical assessment of relevant variables. *Sociology of sport journal (Champaign, Ill.) 1(2), 1984, 117-137.* SIRC: 102339

Segrave, J.O. Sport and juvenile delinquency. *Exercise and sport sciences reviews 11, 1983, 181-209.* SIRC: 086841

Sherlock, J. The female physical educator in Britain as cultural product and as cultural producer. *In, International Committee for the Sociology of Sport, 8th Symposium, Paris, 1983, pp. 583-588.* SIRLS: AE431

Spence, J. Role model relationship. A support program for female participation in Carleton Board of Education intermediate physical education program. *OPHEA: Ontario Physical and Health Education Association (London, Ont.) 10(2), Spring 1984, 29-39.* SIRC: 099179

Stevenson, C.L. Socialization effects of participation in sport: a critical review of the research. *Research quarterly 46(3), Oct 1975, 287-301.* Thesis (Ph.D.) – Standford Univ., 1974. SIRC: 005573

Theberge, N.; Curtis, J.; Brown, B. Sex differences in orientations toward games: tests of the sport involvement hypothesis. [North American Society for the Sociology of Sport Conference (2nd : 1981 : Fort Worth, Texas).] *In, Dunleavy, A.O., Miracle, A.W., and Rees, C.R. (eds.), Studies in the sociology of sport: refereed proceedings of the 2nd Annual Conference of the North American Society for the Sociology of Sport, Fort Worth, Texas, Nov. 1981, Fort Worth, Tex., Texas Christian University Press, 1982, pp. 285-308.*

Trevelyan, M. Be prepared. For what? Toujours prête? A quoi? *Status of women news/Statut de la femme 5(5), 1979, 8-9.*

Vertinsky, P. In search of a gender dimension: an empirical investigation of teacher preferences for teaching strategies in physical education. *Journal of curriculum studies (Basingstoke, Eng.) 16(4), 1984, 425-430.* SIRC: 104239

Weiss, M.R.; Knoppers, A. Influence of socializing agents on female collegiate volleyball players. *Journal of sport psychology 4(3), 1982, 267-279.* SIRC: 075697

2.2 Sport, Gender and Sexuality

2.2.1 Sex-role research

A central concept in sex-role research concerns the individual's experience of role conflict, brought about when the expectations and demands of her/his multiple roles are incompatible. One of the observed mechanisms for coping with role conflict is to abandon one or more of the problematic roles. Most of the social psychological research on female athletes during the 1970s and early 1980s was based on the unquestioned assumption of incompatibility between the role of woman and the role of athlete. Specifically, the learned characteristics of traditional femininity were viewed as incompatible with athletic competence; it was rarely acknowledged that femininity was socially constructed, historically specific and mediated by social class and race/ethnicity.

This is not to deny that female athletes, especially those who were pioneers in nontraditional sports, encountered discriminatory attitudes and practices which discouraged high levels of psychological functioning. The notion of role conflict, however, placed the problem and the solutions within the individual woman, rather than in the material conditions of her daily struggle in a sport system that operated on patriarchal principles and served male interests.

Much of the sex-role research in the 1970s treated role conflict in female athletes as a given, and proceeded to look for its manifestations and its relationship to masculine/feminine personality traits and masculine/feminine sports. Methodology has been an important consideration in sex-role research. Whereas earlier personality scales were based on the traditional, bipolar concept of masculinity and femininity, later versions, namely the Personal Attributes Questionnaire and the Bem Sex-Role Inventory, treated masculine and feminine as traits found more in one sex than the other, but socially desirable in both sexes. These scales produced the classifications of masculine, feminine and androgynous or undifferentiated.

2.2 Sport, sexe et sexualité

2.2.1 La recherche sur les rôles de sexe

Dans la recherche sur les rôles propres à chaque sexe, un des concepts centraux est celui du conflit de rôles que vit l'individu quand les attentes et les exigences associées à ses multiples rôles sont incompatibles. Pour faire face à ce conflit, le sujet tend parfois à renoncer à un des rôles problématiques. La majeure partie de la recherche psychosociologique menée sur les femmes athlètes dans les années 70 et au début des années 80 s'appuyait sur l'hypothèse incontestée de l'impossibilité de concilier le rôle de femme et celui d'athlète. En fait, ce sont les caractéristiques qu'on a appris à associer avec la féminité traditionnelle qui sont jugées contraires à la performance dans le sport; on a rarement tenu compte du fait que la féminité est un édifice érigé par la société, formé par l'histoire avec l'intervention de la classe sociale et de la race ou de l'ethnisme.

Nous n'entendons pas nier que les femmes athlètes, particulièrement celles qui ont ouvert la voie dans des sports non traditionnels, ont dû lutter contre des attitudes et des pratiques discriminatoires qui allaient à l'encontre d'un plein épanouissement de la personnalité. La notion de conflit de rôles, toutefois, fait reposer le problème et ses solutions sur chaque femme, plutôt que sur les conditions matérielles dans lesquelles se déroule la lutte quotidienne de la femme dans un système sportif qui opère selon des principes de patriarcat et qui sert les intérêts des hommes.

Une bonne partie de la recherche sur les rôles de sexe effectuée dans les années 70 acceptait l'hypothèse du conflit de rôles chez les femmes athlètes, en cherchait les manifestations et tentait d'établir des liens entre les traits de caractère masculins ou féminins et les sports désignés comme masculins ou féminins. La méthodologie dans la recherche sur les rôles de sexe a demandé beaucoup d'attention : tandis que les premiers tests de personnalité étaient axés sur une échelle bipolaire féminin-masculin, les versions ultérieures, notamment le questionnaire des attributs personnels (*Personal Attributes Questionnaire*) et l'inventaire Bem des rôles de sexe (*Bem Sex-Role Inventory*), considèrent masculin ou féminin les traits qui se retrouvent plus fréquemment chez les sujets d'un sexe donné mais qui seraient tout aussi acceptables sur le plan social chez les sujets de l'autre sexe. À partir de ces échelles, on a produit les classifications suivantes : masculin, féminin et androgyne ou indifférencié.

In her 1981 critique of this research, Hall showed that, contrary to early assumptions, there was evidence of a high level of psychological adjustment among female athletes, a finding which appeared to be associated with the incidence of androgynous personalities — exhibiting both masculine and feminine traits (also termed instrumental and expressive, or agentic and communal) — among groups of high-achieving women, in whose number were included sportswomen. In both sport-related studies and other branches of personality research, it has generally been found that androgyny is associated with high self-esteem. Hall pointed out, however, that the reification of sex-roles, the perpetuation of stereotypes associated with female athletes and the emphasis on normative expectations continues to be entrenched by this entire line of research, whether the label applied is masculine or feminine or androgynous (Hall, 1981).

In the six years since Hall's critique, studies of this kind have continued to be published, with androgyny generally replacing masculinity and femininity as the new conceptualization to be applied to women in sport. While this development may be seen as progressive in comparison to the earlier preoccupation with role conflict and so-called masculine personality traits of women in sport, some of the same assumptions continue to operate: that feminine traits are incompatible with success in sport, and, by implication, that a "real woman" cannot be an athlete or a sport administrator. In a recent review of this literature, it was suggested that the next advance in this regard might be the notion of gender role transcendence, with the terms masculine and feminine abandoned altogether (Birrell, 1983).

Regardless of psychologists' apparent acceptance of androgyny as representing a new and improved standard of mental health, this is not necessarily true of decision-makers in education or sport administration, many of whom continue to hold traditional views on questions of sex-role identity. These attitudes and practices have the effect of perpetuating the marginalization of women in sport, while men continue to hold the majority of jobs in coaching, sport administration and university physical education departments (see 2.6 Careers in Sport).

Dans l'analyse de cette recherche qu'elle a faite en 1981, Hall démontre que, contrairement à ce qu'on a supposé plus tôt, on remarque que beaucoup de femmes athlètes ont dû effectuer un ajustement psychologique. Ce phénomène semble associé à l'incidence d'une personnalité androgyne, c'est-à-dire une combinaison de traits masculins et féminins (aussi appelés instrumentaux et expressifs, ou actifs et sociaux (*agentic* et *communal*) chez plusieurs groupes de femmes qui se poussent au maximum, notamment les sportives. Dans les études relatives aux sports et dans les autres domaines de recherche sur la personnalité, on trouve généralement que les personnes à caractère androgyne savent se valoriser. Hall souligne toutefois que la réification des rôles de sexe, la perpétuation des stéréotypes associés aux femmes athlètes et l'importance attribuée à des attentes normatives persistent dans tous ces domaines de recherche, qu'on la qualifie de masculine, féminine ou androgyne (Hall, 1981).

Dans l'analyse de Hall il y a six ans, on a continué de publier des études de ce genre, sauf que l'on considère les participantes sportives comme étant androgynes, plutôt que des personnalités masculine ou féminine. Même si cette tendance pourrait paraître progressive par rapport aux études antérieures centrées sur les conflits de rôles et les prétendus traits de personnalité masculine chez les sportives, certaines des suppositions qu'on y trouvait persistent : on croit toujours, par exemple, que les caractéristiques féminines sont incompatibles avec le succès sportif et que, par conséquent, une "vraie femme" ne peut être ni athlète ni administratrice sportive. Dans un examen récent de la documentation, on a proposé que la prochaine étape consisterait à transcender la notion de rôle de sexe et à abandonner complètement l'emploi des termes masculin et féminin (Birrell, 1983).

Même si les psychologues semblent accepter le phénomène de l'androgynéité comme un nouveau point de référence constituant une amélioration en matière de santé mentale, il n'en est pas nécessairement de même pour les décideurs dans les secteurs de l'enseignement ou de l'administration sportive, qui ont plutôt tendance à conserver un point de vue traditionnel pour les questions d'identité et de rôle sexuels. Ces attitudes et ces pratiques ont pour effet de perpétuer la marginalité des femmes dans le monde du sport, tandis que les hommes continuent de tenir la majorité des postes dans les domaines de l'entraînement, de l'administration et dans les départements universitaires d'éducation physique (voir 2.6 Les carrières dans le sport).

Social class and race/ethnicity have important implications for tolerance of sex-role flexibility. Many parents and teachers punish, rather than reward, girls who depart from the feminine stereotype through their participation in certain sports. Furthermore, for many, the visible signs of an androgynous personality — self-confidence, assertiveness, determination — are inevitably associated with a threatening image of femaleness, characterized by labels like "pushy," "man-hating" or "lesbian."

2.2.2 **Sport and sexuality**

Since the stereotype of "female athlete" and "lesbian" share so-called masculine traits such as aggression and independence, the association between sport and lesbianism has frequently been made. The issue of male power is central to this association. Regardless of sexual preference, women who reject the traditional feminine role in their careers as athletes, coaches or sport administrators, or in any other nontraditional pursuit, pose a threat to existing power relations between the sexes. For this reason, these women are the frequent targets of labels intended to devalue or dismiss their successes by calling their sexuality into question (Smith, 1981; Lenskyj, 1985).

Homophobia directed at women in sport has had the unfortunate effect of making many heterosexual women feel obligated to prove their femininity and heterosexuality at every opportunity in order to disassociate themselves from both the lesbian label and the lesbians in sport. Their response may also include rejecting feminist analyses of sex discrimination (Sherlock, 1983). Lesbian athletes in some Canadian cities have organized recreational clubs and leagues where their sexual identity is positively accepted (Kidd, 1983a; Baxter, 1983). At the level of advocacy and political action, however, solidarity between lesbian and heterosexual women in sport is crucial. This point was emphasized recently at the 1985 annual meeting of the Canadian Association for the Advancement of Women and Sport (Lenskyj, 1985; Krebs, 1984)

Increased female participation in sport and physical activity over the past decade may suggest that homophobic labels and innuendos have lost some of their efficacy. Institutionalized "compulsory heterosexuality", as Rich termed it, still serves to constrain women's sporting participation: sports continue to be classified "feminine" or "unfeminine", depending upon their function in

La classe sociale et la race et l'origine ethnique sont des facteurs importants influant sur la tolérance à l'égard de la souplesse des rôles de sexe : de nombreux parents et enseignants punissent, au lieu d'encourager, les filles qui s'écartent du stéréotype féminin en participant à certains sports. En outre, pour bon nombre de personnes, les caractéristiques visibles d'une personnalité androgyne — la confiance en soi, l'affirmation de soi, la détermination — sont inévitablement associées à une image menaçante de la femme comme personne autoritaire et dominatrice, à tendances lesbiennes et qui déteste les hommes.

2.2.2 **Le sport et la sexualité**

Puisqu'on attribue aux stéréotypes de la "femme athlète" et de la "lesbienne" des caractéristiques supposément masculines comme l'agression et l'esprit d'indépendance, on établit souvent un lien entre le sport et le lesbianisme. La question du pouvoir mâle est au coeur de cette association : quelles que soient leurs tendances sexuelles, les femmes qui rejettent les rôles féminins traditionnels dans leur carrière d'athlète, d'entraîneur ou d'administratrice sportive, ou dans toute autre activité non traditionnelle, menacent les rapports de pouvoir qui existent entres les sexes. Par conséquent, ces femmes sont souvent la cible de remarques mettant en doute leur sexualité afin de dévaloriser ou diminuer leurs réalisations et leurs succès (Smith, 1981; Lenskyj, 1985).

À cause de la phobie de l'homosexualité qui réveille les sportives, de nombreuses hétérosexuelles se sentent malheureusement obligées de prouver leur féminité et leur hétérosexualité à toute occasion, afin de se dissocier du lesbianisme comme tel et des sportives lesbiennes; elles vont même jusqu'à réfuter les analyses féministes de la discrimination sexuelle (Sherlock, 1983). Des athlètes lesbiennes dans certaines métropoles canadiennes ont organisé des ligues et des clubs de loisirs où leur identité sexuelle est bien acceptée (Kidd, 1983a; Baxter, 1983). Il est toutefois essentiel que les sportives, lesbiennes et hétérosexuelles, soient solidaires dans leur lutte et leur action politique, comme on l'a souligné récemment lors de la réunion annuelle de 1985 de l'Association canadienne pour l'avancement de la femme et du sport (Lenskyj, 1985; Krebs, 1984).

La participation accrue des femmes dans les sports et les activités physiques au cours des dix dernières années semble suggérer que les allusions et les étiquettes servant à alimenter la phobie de l'homosexualité ont perdu quelque peu de leur efficacité. L'"hétérosexualité obligatoire" institutionnalisée, comme l'appelle Rich, sert encore à limiter la participation des femmes aux sports;

enhancing heterosexual attractiveness (Rich, 1980). Indicative of this trend is the continued proliferation of dance exercise programs, symbolized by the lean, smoothly muscled female figure clad in designer fashion. In this enterprise, both the fitness and the fashion industries are collaborating in the exploitation of women and the entrenchment of compulsory heterosexuality (Kidd, 1983; Salmon, 1983; Lenskyj, 1984). Even in the nontraditional sport of body building, heterosexual attractiveness — characterized by muscles that are shapely and symmetrical, not bulky and rippled — has been identified as a criterion for judging what is obstensibly a competition in muscular development, not "femininity" (Gaines, 1983).

ceux-ci sont encore classés comme étant "féminins" ou "non féminins" selon qu'ils contribuent ou non à l'attrait hétérosexuel (Rich, 1980). Cette tendance est manifeste dans la prolifération soutenue des cours de danse exercice, symbolisés par des corps féminins élancés, aux muscles bien fermes, serrés dans des collants de couturier. Dans ce cas, les industries du conditionnement physique et de la mode collaborent pour perpétuer l'exploitation de la femme et l'hétérosexualité obligatoire (Kidd, 1983; Salmon, 1983; Lenskyj, 1984). Même dans les sports non traditionnels comme le culturisme, l'attrait hétérosexuel, caractérisé par des muscles galbés et symétriques plutôt que massifs et proéminents, est devenu un critère pour juger ce qui serait censé être un concours de développement musculaire et non de "féminité" (Gaines, 1983).

Andrews, R. No spare rib: the advent of hard women rock climbers. *Mountain (Sheffield, Eng.) 97, May/June 1984, 22-29.* SIRC: 183776

Baxter, B. Lesbians and sport: the dilemma of coming out. *Kinesis (Vancouver) Jul/Aug 1983, 19.* SIRC: 183313

Birrell, S. The psychological dimensions of female athletic participation. *In, Boutilier, M.A. and SanGiovanni, L. (eds.), The sporting woman, Champaign, Ill, Human Kinetics Publishers, c1983, pp. 49-91.*

Broverman, I.; Broverman, D.; Clarkson, F.; Rosenkrantz, P.; Vogel, S. Sex role stereotypes and clinical judgements of mental health. *Journal of consulting and clinical psychology 34(1), 1970, 1-7.*

Caldwell, F. Title IX notwithstanding girls expected to 'glow'. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 11(6), Jun 1983, 40-41.* SIRC: 083161

de Beauvoir, S. The formative years: the young girl. *In, de Beauvoir, S., The second sex, New York, Vantage, 1974, pp. 367-413.*

Del Rey, P. Apologetics and androgyny: the past and the future. *Frontiers 3(1), 1978, 8-10.*

Del Rey, P.; Sheppard, S. Relationship of psychological androgyny in female athletes to self-esteem. *International journal of sport psychology 12(3), 1981, 165-175.* SIRC: 061290

Drysdale, K.J. Socio-historical analysis of the stigmatization of the high level female, softball competitor. (Ann Arbor: University Microfilms, 1979.) Microfiche. Thesis (Ph.D.) – University of Iowa, 1978.

Duquin, M.E. Feminism and patriarchy in physical education. [North American Society for the Sociology of Sport Conference (2nd : 1981 : Fort Worth, Texas).] *In, Dunleavy, A.O., Miracle, A.W. and Rees, C.R. (eds.), Studies in the sociology of sport: refereed proceedings of the 2nd Annual Conference of the North American Society for the Sociology of Sport, Fort Worth, Texas, Nov. 1981, Fort Worth Tex., Texas Christian University Press, 1982, pp. 167-179.*

Feinman, S. Why is cross-sex-role behavior more approved for girls than for boys? A status characteristic approach. *Sex roles: a journal of research 7(3), 1981, 289-300.*

Franck, L. Exposure and gender effects in the social perception of women bodybuilders. *Journal of sport psychology (Champaign, Ill.) 6(2), 1984, 239-245.* SIRC: 108496

Fried, B. Boys will be boys: the language of sex and gender. *In, Hubbard, R. (ed.) et al., Biological woman, Cambridge, Mass., Schenkman Pub. Co., 1982, pp. 45-69.*

Frye, M. A lesbian perspective on women's studies. *In, Cruikshank, M. (ed.), Lesbian studies, Old Westbury, N.Y., Feminist Press, 1982, pp. 194-198.*

Gaines, C.; Butler, G. Iron sisters: today's muscular women mirror important changes in our society. *Psychology today (Washington) 17(11), Nov 1983, 64-69.* SIRC: 183348

Goldstein, J.E. Women striving. Pursuing the physical challenge. *Parks & recreation (Alexandria, Va.) 17(1), Jan 1983, 70-76;78-81.* SIRC: 083213

Gollan, D. Our muscles, ourselves. *Broadside: a feminist review (Toronto) 6, July 1985, 13.*

Guay, D. La danse aérobie...en faites-vous? *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(3), printemps/mai 1983, 72-74.* Ce texte a été publié, en partie, dans la revue, Le Desport 3, printemps 1983. SIRC: 087564

***Hall, M.A.** Le sport, les rôles et l'identité selon le sexe. (Ottawa: Institut canadien de recherches pour l'avancement de la femme, 1982.)

***Hall, M.A.** Sport, sex roles and sex identity. (Ottawa: Canadian Research Institute for the Advancement of Women, 1981.)

Hall, M.A. Women and the Lawrentian wrestle. *Canadian women's studies/Les cahiers de la femme (Toronto) 1(4), 1979, 39-41.*

Hoferek, M.J. Sex role prescriptions and attitudes of physical educators. *Sex roles: a journal of research 8(1), Jan 1982, 83-98.*

Hoferek, M.J. Sex-roles and physical activities: evolving trends. *Quest 34(1), 1982, 72-81.* SIRC: 069252

Iglitzin, L. War, sex, sports, and masculinity. *In, Farrar, L.L. (ed.), War: a historical, political and social study, Santa Barbara, Calif., ABC-Clio, 1978, pp. 63-69.*

Kidd, D. Dyke dynamos: women in sports. *Pink ink Aug 1983a, 14-15.* SIRC: 183316

***Kidd, D.** Getting physical: compulsory heterosexuality and sport. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(3), Spring/May 1983b, 62-65.* SIRC: 087416

Knoppers, A. Androgyny: another look. *Quest 32(2), 1980, 184-191.* SIRC: 057284

Knouse, S.B. Males' and females' stereotypes of game-playing abilities. *Perceptual and motor skills (Missoula, Mont.) 55(2), Oct 1982, 543-545.* SIRC: 074789

Kort, M. High marks for homophobia. *Women's sports 4(11), Nov 1982, 20-21;54.* SIRC: 078722

Kort, M. Is she or isn't she? Women athletes and their gender identity. *Chrysalis (San Diego) 9, Fall 1979, 76-79.* SIRC: 183314

Krebs, P. At the starting blocks: women athletes' new agenda. *Off our backs (Washington) 14(1), Jan 1984, 1-3.* SIRC: 183315

LaTorre, R.; Wendenburg, K. Psychological characteristics of bisexual, heterosexual and homosexual women. *Journal of homosexuality 9, Aug 1983, 87-98.*

Leaman, O. Sport and the feminist novel. *Physical education review 5(2), Autumn 1982, 100-106.* SIRC: 081348

Lenskyj, H., Selling sexercise. *Mudpie Dec 1984a, 17.* SIRC: 183317

***Lenskyj, H.** Sport, femininity and sexuality. *Resources for feminist research/Documentation sur la recherche féministe (Toronto) 13(2), July 1984b, 66-68.* SIRC: 183319

Lenskyj, H. Strike three and come out. *Broadside: a feminist review (Toronto) 6(10), Aug/Sept 1985, 5.* SIRC: 183318

MacKinnon, C. Feminism, marxism, method and the state: an agenda for theory. *Signs 7(3), 1982, 515-544.*

McCormack, T. The new female jocks. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(3), Spring May 1983, 55-58.* SIRC: 087422

Moriarty, F.J. Victims of the kiddie kult. *Women's sports (Palo Alto, Calif.) 5(4), Apr 1983, 60;58.* SIRC: 183349

Oliver, B. Teacher responses to sex-typed behavior in physical education classes. *Psychology: a quarterly journal of human behavior 19(2:3), 1982, 37-44.* SIRC: 085373

Pharr, S. A homophobia workshop. *Off our backs 14, Jan 1984, 12-14.*

Pike, S.W. Androgyny: a dead end of a promise. *In, Stark-Adamec, C. (ed.), Sex roles: origins, influences and implications for women, Montreal, Eden Press, 1980, pp. 20-32.*

Rich, A. Compulsory heterosexuality and lesbian existence. *Signs 5(4), 1980, 631-660.*

Rohrbaugh, J.B. Femininity on the line. *Psychology today 13(3), Aug 1979, 30-32;35-36;38;41-42.* Adapted from the author's book, Psychology's puzzle 1979. SIRC: 038064

Sabo, D.F.; Runfola, R. Sports and sexism. *In, Sabo, D.F. and Runfola, R. (eds.), Jock: sports & male identity, Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall, 1980, pp. 5-36.*

Sabo, D.F.; Runfola, R. Women, sex role stereotyping, and sports. *In, Sabo, D.F. and Runfola, R. (eds.), Jock: sports & male identity, Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall, c1980, pp. 199-248.*

Salmon, J. Cutting class. *Women's sports (Palo Alto, Calif.) 5(3), Mar 1983, 60.* SIRC: 183774

***Sherlock, J.** The female physical educator in Britain as cultural product and as cultural producer. *In, International Committee for the Sociology of Sport, 8th Symposium, Paris, 1983, pp. 583-588.* SIRLS: AE431

Smith, R. Women, karate and gender typing. *Sociological inquiry (Austin, Tex.) 51(2), 1981, 113-120.*

Stone, L. Body politics. *Runner (New York) 2(6), 1980, 40-47.*

Strachan, D. Fitness and sexuality. *Fitness leader 2(1), Sept 1983, 1-4.* SIRC: 090221

Taylor, A. Conceptions of masculinity and femininity as a basis for stereotypes of male and female homosexuals. *Journal of homosexuality 9, Aug 1983, 37-54.*

Valverde, M. Confessions of a tomboy. *Broadside 4(4), 1983, 14.*

Williams, J.M.; Miller, D.M. Sex-role orientation and athletic administration. *Sex roles: a journal of research (New York) 9(11), Nov 1983, 1137-1148.* SIRC: 096401

Young, I. Throwing like a girl: a phenomenology of feminine body comportment, motility and spatiality. *Human studies (Oordrecht, Neth.) 3, Apr 1980, 137-156.*

2.3 Social Class, Race and Ethnicity

2.3.1 Effects of social class

Social class factors produce particular patterns in female sport, as they do in male sport. However, the question of female equivalents to the working class youth who achieves upward mobility as a jockey or boxer, or the upper class male who enhances his status as an equestrian or yachtsman, has not been fully investigated. Metheny made one of the earliest attempts to identify class differences in the classification of certain sports as feminine. She proposed, for example, that an activity involving throwing a heavy object like a bowling ball, while generally considered masculine, was also seen as appropriate for working class females. With changing attitudes and practices concerning women and sport, her classification needs revision, but the principle that social class mediates the acceptability of sports for women still holds true (Metheny, 1963).

2.3 Classe sociale, race et appartenance ethnique

2.3.1 Les effets de la classe sociale

À la classe sociale sont associées des structures précises concernant le sport tant féminin que masculin; toutefois, on n'a pas encore étudié en profondeur la question du pendant féminin du jeune homme de classe ouvrière qui peut gravir l'échelle sociale s'il devient jockey ou boxeur, ou de l'homme de classe supérieure qui renforce son statut social en s'adonnant à l'équitation ou à la navigation de plaisance. Metheny a été l'une des premières à tenter de déterminer les différences de classe associées à la classification des sports dits féminins; elle a proposé, par exemple, qu'une activité qui consiste à lancer un objet lourd, comme une boule de quilles, même si elle est considérée masculine, peut être pratiquée par des femmes de classe ouvrière. À cause des changements survenus dans les attitudes et les pratiques à l'égard des femmes et du sport, il convient de

In addition to the relationship between social class and sex-appropriate sport, the material conditions of women's lives play an important part in determining the sports and physical activities, if any, in which they participate. Sports clothing, equipment, instruction, facilities rental, travel and child care may be beyond the financial resources of many women, who, as a group, earn approximately 60% of men's earnings, with large numbers engaged in unpaid domestic labour. These factors account in part for the popularity of cheap or free fitness classes conducted in community recreation centres, where child care is often provided, and where equipment and travel costs are minimal.

The concept of women's leisure time is complicated in the case of those whose work is carried out exclusively in the home, where demarcations between "work" and "leisure" are virtually invisible. For all women, however, social class affects both the amount of time available for sport and physical activity and the quality of that time. The ability to pay for child care and housecleaning services, for example, bears a direct relationship to the number of leisure hours available. Not surprisingly, lack of time was the prime factor identified by Canadian women as an obstacle to increased physical activity (Changing Times, 1984).

Attitudes of family members towards women's leisure, sport and physical activity — also mediated by social class — have implications for their sporting participation. A view of appropriate "wifely" or "motherly" behaviour as selfless and passive may have the effect of limiting women's leisure activities to TV viewing or bingo. Values assigned to regular physical activity for the purpose of body maintenance and mental well-being are affected by both social class and sex (Laberge et al., 1985). Studies of runners, for example, show an over-representation of highly educated, upper-income males (Brown and Curtis, 1984; McTeer, 1983) (see 2.5.5 Women and leisure).

revoir la classification de Metheny, mais le principe sous-jacent, c'est-à-dire que la classe sociale influe sur l'admissibilité des femmes aux sports, reste vrai (Metheny, 1963).

Aux rapports entre la classe sociale et les sports propres à chaque sexe s'ajoutent les conditions matérielles de la femme, qui influent beaucoup sur le choix du sport à pratiquer et sur la décision de participer ou non à une activité sportive. En effet, le coût des vêtements, de l'équipement sportif et des cours, de la location des installations, des déplacements et de la garde des enfants, peut dépasser les ressources financières de nombreuses femmes qui, de façon globale, gagnent 40 p. 100 de moins que les hommes, et dont un grand nombre sont des ménagères non rémunérées. Ces facteurs expliquent en partie l'attrait des cours de conditionnement physique peu coûteux ou gratuits donnés dans des centres communautaires, où l'on offre souvent de garder les enfants et où les frais d'équipement et de déplacement sont minimes.

La notion de loisirs pour les femmes se complique dans le cas de celles qui travaillent uniquement à la maison, où la ligne de démarcation entre "travail" et "loisir" est pratiquement imperceptible. Il reste vrai cependant pour toutes les femmes que la classe sociale influe sur le temps qui peut être consacré au sport ou à l'activité physique, ainsi que sur la qualité de ce temps. Par exemple, le fait de pouvoir se payer des services de garderie et d'entretien ménager a un effet direct sur le nombre d'heures de loisirs. Il n'est pas suprenant que les femmes canadiennes estiment que le premier obstacle à l'accroissement de l'activité physique est le manque de temps (En évolution, 1984).

L'attitude des membres de la famille à l'égard des loisirs, du sport et de l'activité physique pour les femmes est également modelée par la classe sociale et a des répercussions sur la participation sportive des femmes : si on estime que le comportement d'une épouse et mère doit être désintéressé et passif, on peut avoir tendance à limiter les activités de loisirs des femmes à la télévision et au bingo. La classe sociale et le sexe influent tous deux sur les valeurs attribuées à une activité physique pratiquée régulièrement pour se tenir en bonne forme physique et mentale (Laberge et coll., 1985). Des études sur des coureurs, par exemple, ont démontré chez ce groupe une prépondérance d'hommes instruits avec un revenu élevé (Brown et Curtis, 1984; McTeer, 1983) (voir 2.5.5 Les femmes et les loisirs).

2.3.2 **Race/ethnicity**

Research on the relationship between race/ethnicity and female sporting participation has been conducted almost exclusively in the U.S. The abundant American research on blacks in sport has limited relevance for the Canadian situation, since Canada does not have the same highly developed intercollegiate programs serving to prepare athletes for careers in sport (Lumpkin, 1981; Hanks, 1979; Murphy, 1980). Furthermore, black women and women of colour in Canada do not share precisely the same historical background and cultural traditions as their American counterparts, and thus American findings on these groups cannot necessarily be generalized to Canada.

Race and ethnicity are important factors in the life chances of Canadian women, and racial discrimination no doubt contributes to the underrepresentation of minority women as athletes, coaches and administrators. The presence or absence of role models, too, has implications for minority girls' sporting participation. In track and field, for example, aspiring athletes can see examples of successful black women who are world class runners, whereas there are few role models for minority girls in sports such as skiing and tennis. Effects of social class and race/ethnicity are often interrelated, exacerbating the problems of working class girls' access to sports in which expenses are high.

In a comparison of American and Canadian patterns of integrating minorities into Olympic sport, Kjeldsen (1984) observed that French Canadian athletes were integrated into most sports, both as athletes and coaches/officials, whereas American blacks were concentrated in some sports and missing from others. There was a trend towards lower levels of minority integration in sports which were open to men and women and/or sports where teams trained together: 1980 figures showed proportionately fewer French Canadian athletes in track and field and swimming — sports in which both sexes participate — than in the male sports of weight-lifting and ice hockey.

2.3.2 **La race et l'appartenance ethnique**

C'est presque exclusivement aux États-Unis qu'on a étudié les liens entre la race et l'ethnisme, et la participation des femmes au sport. L'abondante recherche américaine sur les Noirs dans le sport n'a que peu de rapports avec la situation canadienne puisque le Canada n'est pas doté des mêmes importants programmes de compétition entre collèges servant à préparer les athlètes, surtout les hommes, à une carrière dans le sport (Lumpkin, 1981; Hanks, 1979; Murphy, 1980). En outre, les Noires et les femmes de couleur au Canada n'ont pas exactement les mêmes antécédents historiques et traditions culturelles que leurs homologues américaines, de sorte que les conclusions des études effectuées aux États-Unis ne s'appliquent pas nécessairement à la situation au Canada.

La race et l'appartenance ethnique influent fortement sur les possibilités qui s'offrent aux Canadiennes au cours de leur vie, et la discrimination raciale contribue sans doute à la sous-représentation des femmes minoritaires dans les rôles d'athlètes, d'entraîneurs et d'administratrices. La présence ou l'absence de modèles de comportement a aussi des répercussions sur la participation sportive des filles appartenant à une minorité : les filles qui nourrissent des ambitions en athlétisme, par exemple, jouissent d'exemples de Noires, coureuses de renommée mondiale, mais il n'en est pas de même pour le ski et le tennis. En outre, les effets de la classe sociale, de la race et de l'origine ethnique sont souvent liés, ajoutant aux problèmes des filles de classe ouvrière qui veulent avoir accès à des sports aux coûts prohibitifs.

En comparant les modèles canadiens et américains d'intégration des minorités dans les sports olympiques, Kjeldsen (1984) a observé que les athlètes canadiens-français étaient intégrés à la majorité des sports, à titre d'athlètes, d'entraîneurs et d'officiels, tandis que les Noirs américains étaient nombreux dans certains sports et tout à fait absents dans d'autres. L'intégration des minorités avait tendance à être moins marquée dans les sports comportant des épreuves masculines et féminines, ainsi que dans les sports où les équipes s'entraînaient ensemble : les données de 1980 indiquent qu'il y avait proportionnellement moins de Canadiens français en athlétisme et en natation, des sports auxquels participent les deux sexes, que dans les sports masculins comme l'haltérophilie et le hockey sur glace.

2.3.3 Cultural factors and female participation

More rigid sex-role expectations which operate within certain ethnic or cultural communities may serve to limit girls' and women's sporting participation. For example, Southern European parents may be concerned about their daughters' participation in swimming, camping trips or school excursions, fearing social and sexual impropriety as a result of inadequate supervision and chaperonage. Problems of clothing which satisfies religious requirements as well as the practical demands of physical activity may arise among Muslim girls and women. Recent projects conducted in England addressed some of these problems by developing a recreation program tailored specifically for Muslim mothers with young children (Dixey, 1981, 1982).

There are cultural as well as sex differences in approaches to competitiveness, achievement and winning. Duda's studies of Navaho Indian and Mexican-American adolescents investigated these differences (Duda, 1981, 1982). She concluded that athletes' perceptions of success and failure are situational and culturally dependent. Navaho Indian adolescents, for example, were process- rather than product-oriented in their conceptions of athletic success, identifying ability, practice and effort as central components. Duda pointed to the ethnocentric nature of present approaches to achievement motivation in sport, as well as noting that the goals of female athletes may not correspond with (male) coaches' assumptions concerning the primacy of winning.

2.3.3 Les facteurs culturels et la participation des femmes

Dans certaines communautés ethniques ou culturelles, on retrouve des attentes encore plus rigides en matière de rôles de sexe qui peuvent limiter la participation aux sports des jeunes femmes et des filles. Par exemple, des parents originaires du sud de l'Europe s'inquiéteront si leur fille participe à des activités de natation, à des excursions de camping ou des sorties scolaires, craignant des inconvenances sociales et sexuelles si la supervision n'est pas suffisante. De même, il peut être difficile dans le cas des jeunes filles et des femmes musulmanes de trouver des vêtements qui satisfont aux exigences religieuses tout en répondant aux nécessités de l'activité physique. On a cherché récemment en Angleterre une solution à ces problèmes en créant des programmes de loisirs destinés plus particulièrement à des mères musulmanes avec de jeunes enfants (Dixey, 1981, 1982).

Les approches adoptées à l'égard de la compétition, des réalisations et du fait de gagner sont marquées par des différences tant culturelles que sexuelles. Les études de Duda sur des adolescents américains d'origine indienne (Navahos) et mexicaine portent sur ces différences (Duda 1981, 1982). L'auteur a pu conclure que la perception qu'ont les athlètes du succès et de l'échec est fonction de la situation et de facteurs culturels : par exemple, pour les jeunes Indiens navahos, le processus menant au succès dans le sport, dont les composantes principales sont l'habileté, la pratique et l'effort, est plus important que le résultat ou le but atteint. Duda souligne donc la nature ethnocentrique des approches adoptées actuellement dans le sport pour réveiller chez les participants le désir de réussir, et le fait que les objectifs des femmes athlètes concernant l'importance de gagner ne correspondent pas nécessairement à ceux des entraîneurs (de sexe masculin).

Brown, B.A.; Curtis, J.E. Does running go against the family grain? National survey results on marital status and running. [North American Society for the Sociology of Sport. Conference (3rd : 1982 : Toronto, Ont.).] *In, Theberge, N. and Donnelly, P. (eds.), Sport and the sociological imagination: refereed proceedings of the 3rd Annual Conference of the North American Society for the Sociology of Sport, Toronto, Canada, November 1982, Fort Worth, Tex., Texas Christian University Press, 1984, pp. 352-367.* SIRC: 098615

Canada. Fitness and Amateur Sport. Women's Program. Canada Fitness Survey. Canada. Condition physique et Sport amateur. Programme pour les femmes. Enquête condition physique Canada. Changing times: women and physical activity. En évolution: la femme et l'activité physique. (Ottawa: Canada Fitness Survey: Enquête condition physique Canada, 1984.)

Cantelon, H. High performance sport and the child athlete: learning to labour. [Career Patterns and Career Contingencies in Sport (1st : 1981 :Vancouver).] *In, Ingham, A.G. and Broom, E.F. (eds.), Career Patterns and Career Contingencies in Sport: proceedings: 1st Regional Symposium, International Committee for the Sociology of Sport, May-June 1981, University of British Columbia, Vancouver, Canada, Vancouver, University of British Columbia, 1981, pp. 258-286.*

Cheska, A.T. Gender variations in game attraction factors of native American youth. [North American Society for the Sociology of Sport Conference (2nd : 1981 : Fort Worth, Texas).] *In, Dunleavy, A.O., Miracle, A.W. and Rees, C.R. (eds.), Studies in the sociology of sport: refereed proceedings of the 2nd Annual Conference of the North American Society for the Sociology of Sport, Fort Worth, Texas, November 1981, Fort Worth, Tex., Texas Christian University Press, 1982, pp. 29-49.*

Dixey, R. Asian women and sport. *Action: British journal of physical education 13(4), July 1982, 108;114.* SIRC: 091660

Dixey, R. The Fairfax Project report. (London: Sports Council, 1981). SIRLS: AF107

Duda, J.L. Achievement motivation in sport: minority considerations for the coach. *Journal of sport behavior 4(1), Feb 1981, 24-31.* SIRC: 055852

Duda, J.L. Goals and achievement orientations of Anglo and Mexican-American adolescents in sport and the classroom. [World Congress of Sociology (10th : 1982 : Mexico City).] Unpublished congress paper 1982, 1-34. SIRLS: AD448

Edwards, P. Growing together: demonstration fitness and lifestyle projects for low-income women. 1st ed. S'épanouir ensemble: projets sur la condition physique et habitudes de vie des femmes à faible revenu. 1re éd. (Ottawa: Canadian Public Health Association; Fitness and Amateur Sport Canada, 1981.)

Fritschner, L.M. Karate: the making and the maintenance of an underdog class. *Journal of sport behavior (Mobile, Ala.) 1(1), 1978, 3-13.* SIRC: 183712

Hanks, M. Race, sexual status and athletics in the process of educational achievement. *Social science quarterly 60(3), Dec 1979, 482-496.* SIRC: 102298

Hasbrook, C.A.; Greendorfer, S.L.; McMullen, J.A. Implications of social class background on female adolescent athletes and nonathletes. [North American Society for Sociology of Sport. Conference (1st : 1980 : Denver, Colo.).] *In, Greendorfer, S.L. and Yiannakis, A. (eds.), Sociology of sport: diverse perspectives: 1st Annual NASS Conference proceedings, West Point, N.Y., Leisure Press, 1981, pp. 95-108.*

Ikulayo, P.B. Attitudes of girls towards physical education. *Physical education review 6(1), Spring 1983, 24-25.* SIRC: 091610

***Kjeldsen, E.K.M.** Integration of minorities into Olympic sport in Canada and the USA. *Journal of sport and social issues (Boston, Mass.) 8(2), Summer/Fall 1984, 30-44.* SIRC: 104200

Laberge, S. L'activité physique chez les femmes: des conditions d'existence qui font la différence. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(3), printemps/mai 1983, 31-34.* SIRC: 087417

Laberge, S. Le dossard social du marathon. *Desport (Montréal) 26, avr/mai 1982, 14-16.*

Laberge, S. Physical activity of non-athletic women: social determinants and cultural pattern. [North American Society for the Sociology of Sport. Conference (3rd : 1982 : Toronto).] Unpublished conference paper 1982.

***Laberge, S.; Rousseau, P.; Sankoff, D.** Sociocultural aspects of regular physical activity of non-athlete women. Unpublished paper 1984, 1-12. SIRC: 183320

Lewis, T. Ethnic influences on girls' PE. *British journal of physical education 10(5), Sept 1979, 132.* SIRC: 040829

Lumpkin, A. Blacks and females striving for acceptance. [North American Society for Sport History, Annual convention (9th : 1981 : Hamilton).] Unpublished conference paper 1981, 1-17. SIRLS :AC788

McTeer, W. Social background characteristics of runners and the physically active. [Midwest Sociological Society, Annual meeting (47th : 1983 : Kansas City).] Unpublished meeting paper 1983, 1-23. SIRLS: AE565

Metheny, E. Connotations of Movement in Sport and Dance. Dubuque, Iowa: Brown, 1963.

Murphy, M.D. Involvement of blacks in women's athletics in member institutions of the Association of Intercollegiate Athletics for Women. (Ann Arbor: University Microfilms, 1981.) Microfilm. Thesis (Ph.D.) – Florida State University, 1980.

Pacey, P.L. Equal opportunity for women in intercollegiate sports: financial aid and family background as major influences on female participation in competitive programs. *American journal of economics and sociology 41(3), 1982, 257-268.* SIRC: 074947

Paraschak, V.A.; Scott, H.A. Games Northerners play – the Arctic Winter Games and the Northern Games – reflections of one or several Canada Norths? [North American Society for Sport History. Annual Convention, 8th, Banff, Alta., 1980.] *In, Proceedings and newsletter – North American Society for Sport History, Minneapolis, Minn., University of Minnesota, 1980, p. 50.*

Schumer, F. Life, liberty and the pursuit of muscle power. *Forbes (New York) 123, 28 May 1979, 35.*

2.4 Sport, Gender and the Media

2.4.1 Sex stereotyping in advertising

A survey of empirical research on sex stereotyping made in 1978 reported several findings of relevance to female sporting participation. The survey, although Canadian, also covered American television and print media advertising, which obviously has a significant impact on Canadians (Courtney and Whipple, 1978).

1. Women are portrayed primarily as housewives and mothers, while males are shown in a variety of roles. The emphasis on home-oriented activities results in an absence of alternative role models, specifically women who work outside the home, women who engage in sporting or recreational activities and women with careers in sport.

2. Girls are shown as more passive than boys. This is a trait that is not conducive to enjoyment of, or success in, sport and physical activity. Girls' early socialization into passivity has the effect of making many activities, especially contact sports, appear unfeminine and therefore unacceptable.

2.4 Le sport, le sexe et les médias

2.4.1 Les stéréotypes sexuels dans la publicité

Un examen des recherches empiriques sur les stéréotypes sexuels effectué en 1978 a fait ressortir plusieurs conclusions sur la participation des femmes aux sports. Cette étude canadienne a également porté sur la publicité dans la presse écrite et électronique américaine qui, de toute évidence, a beaucoup d'influence sur les Canadiens (Courtney et Whipple, 1978).

1. Les femmes sont présentées principalement comme des ménagères et des mères, tandis que les hommes jouent divers rôles. À cause de l'importance accordée aux activités domestiques, il reste peu de place pour d'autres modèles de comportement, par exemple des femmes qui travaillent à l'extérieur de la maison, qui participent à des activités sportives ou récréatives ou qui font carrière dans le sport.
2. On montre les filles comme étant plus passives que les garçons. Cette caractéristique ne favorise pas la participation aux activités physiques ou au sport, ni la réussite dans ces domaines. Comme la socialisation des filles encourage très tôt la passivité, de nombreuses activités, particulièrement les sports de contact, sont jugées non féminines et par conséquent inacceptables pour des filles.

3. Active women engaged in sports are not shown. Thus, role models are lacking, especially for young girls. This pattern has changed somewhat since the 1978 survey, but the women shown in current advertising still tend to be engaged in traditionally feminine sports. The new trend towards using women clad in the dance exercise uniform — leotards and tights — to sell products ranging from diet food to stereos is not a particularly progressive step, since an image of heterosexual attractiveness, rather than an image of a strong, active woman, predominates.

4. As housewives, women are shown as isolated from other women. This image does not acknowledge collective action on the part of women, whether this takes the form of participating in a team sport, organizing cooperative child care for women interested in running, or working in an advocacy group dealing with sport and equality issues.

5. In portrayals of sexuality, women are more likely than men to be shown in decorative or non-functional roles. If passive heterosexual attractiveness is portrayed as the only acceptable expression of female sexuality, there is little validation in advertising for alternative sexual images based on strength, assertiveness and independence, as might be more appropriate to physically active women, nor is there room for alternative forms of sexual expression.

6. Liberation (feminism) is belittled or used as a way of showing dominant women and stupid men. This distortion has no doubt contributed to the public image of feminists as man-hating, or not "real women." There are clear implications for the feminists in sport leadership and advocacy whose work brings them up against men, and perhaps other women, who hold these kinds of misconceptions and prejudices concerning feminism. It is especially ironic, and unfortunate, that a leading sponsor of women's professional tennis, Virginia Slims, is one of the worst offenders in its trivializing of feminism through its slogan, "You've come a long way, baby", which is both inaccurate and degrading (Lenskyj, 1984b; Hilliard, 1983).

3. On ne montre pas de femmes actives participant à des sports; on déplore l'absence de modèles de comportement, surtout pour les fillettes. Cette tendance a changé quelque peu depuis 1978, l'année de l'étude, mais les femmes représentées dans la publicité actuelle participent encore en général à des activités sportives traditionnellement féminines. Aujourd'hui, on utilise souvent en publicité des femmes arborant l'"uniforme" de la danse-exercice, le collant et le maillot, pour vendre des produits allant des aliments de régime à des chaînes stéréos, mais il ne s'agit pas d'une démarche très progressive puisque l'image prédominante reste celle d'une hétérosexuelle attrayante plutôt que d'une femme forte et active.

4. Les femmes en tant que ménagères sont représentées comme isolées les unes des autres. Cette image ne tient pas compte de l'action collective entreprise par les femmes, qu'il s'agisse de participer à des sports d'équipe, d'organiser une garderie en coopérative pour les femmes qui courent, ou de contribuer à un groupe d'intervention pour l'égalité des sexes ou le sport pour les femmes.

5. Dans les représentations de sexualité, les femmes apparaissent plus souvent que les hommes dans des rôles "décoratifs" ou non fonctionnels. L'attrait hétérosexuel passif est vu comme la seule expression possible de la sexualité féminine, et la publicité ne sanctionne pas d'autres images sexuelles axées sur la force, l'affirmation de soi et l'indépendance, caractéristiques de femmes actives sur le plan physique; il n'y a pas de place pour des formes différentes d'expression sexuelle.

6. Le mouvement de libération (ou *féminisme*) est rabaissé ou utilisé de manière à montrer des femmes dominatrices et des hommes stupides. Cette image faussée a sans doute contribué à créer chez le public l'impression que les féministes détestent les hommes et ne sont pas de vraies femmes. Clairement, cet état de choses a des conséquences pour les féministes qui, puisqu'elles occupent des postes d'animatrices et d'entraîneurs et défendent la cause des sports pour les femmes, font face à des hommes, et peut-être même des femmes, qui ont des idées fausses et des préjugés au sujet du féminisme. Il est particulièrement ironique et malheureux qu'un des principaux commanditaires du tennis professionnel féminin, Virginia Slims, soit particulièrement fautif en ce qu'il présente une image dérisoire du féminisme par son slogan : *"You've come a long way, baby"* ("Tu en as fait du chemin, poupée"), qui

2.4.2 **Media portrayal of women's sporting events**

Whannel (1984), Lareau (1983), and Sloan and Kramer (1985) identified the nationalism and sexism which characterizes most coverage of international sport events. Comments on drug use, factory-farming methods of rearing athletes and the so-called masculine physique of female swimmers or shot-putters are routinely made in reference to athletes from the GDR, USSR and Eastern Europe, while no mention is made of the availability of sports facilities and the support given to female athletes in these countries.

Similarly, while women in nontraditional sports are the targets of these kinds of speculations, female gymnasts and skaters receive unqualified approval for their grace and femininity, despite the fact that these may have been achieved through puberty-delaying drugs and starvation diets. Typically, the marital and maternal status of female athletes, together with the commentator's assessment of their heterosexual attractiveness, receive more media attention than their sporting performance. However, while the athlete is expected to be feminine in appearance, her training and performance are invariably evaluated in terms of male standards. These trends in the coverage of women's sport both reflect and reinforce the assumption that sporting success and femininity — or at least the North American version of femininity — are incompatible, and that this combination in a woman is worthy of comment.

As in most other areas of sport, women who wish to pursue careers in sports journalism face significant barriers. While men have long felt qualified to report and comment on women's sport, there are few women who have been given the opportunity to do the same for men's sports. A 1984 study of 115 articles from American magazines dealing with international tennis players reported that all the articles on major championships, and all but two on male players, were authored by men, while women wrote almost half of the stories on female players (Hilliard, 1984).

est à la fois inexact et humiliant (Lenskyj, 1984b; Hilliard, 1983).

2.4.2 **Représentation dans les médias des épreuves sportives féminines**

Whannel (1984), Lareau (1983) et Sloan et Kramer (1985) ont reconnu le nationalisme et le sexisme qui caractérisent les reportages des rencontres sportives internationales. En parlant des athlètes d'Allemagne de l'Est, de l'URSS et de l'Europe de l'Est, les commentateurs abordent fréquemment la question de l'utilisation de drogues, des méthodes d'"élevage industriel" appliquées à la formation des athlètes et du physique qualifié de masculin des nageuses ou des lanceuses de poids, mais ils ne s'attardent jamais à la disponibilité d'installations sportives ni à l'appui donné aux femmes athlètes dans ces mêmes pays.

Parallèlement, tandis que les femmes participant à des sports non traditionnels sont la cible de jugements de ce genre, les femmes gymnastes ou les patineuses jouissent d'une approbation inconditionnelle du fait de leur grâce et de leur féminité, bien que ces caractéristiques soient peut-être le produit de drogues qui retardent l'apparition de la puberté ou de régimes alimentaires draconiens. Les médias s'intéressent plus au statut civil et familial des femmes athlètes et à l'opinion du commentateur sur les charmes hétérosexuels de ces dernières qu'à leur performance sportive. Toutefois, bien que l'on exige de l'athlète une allure féminine, on évalue invariablement son entraînement et sa performance selon des normes appliquées aux hommes. Reprises dans les reportages de sports féminins, ces tendances reflètent et renforcent la supposition que réussite sportive et féminité, du moins la version nord-américaine de la féminité, sont incompatibles, et qu'une telle combinaison chez une femme est assez exceptionnelle pour mériter d'être soulignée.

En journalisme sportif, comme dans d'autres carrières dans le domaine du sport, les femmes font face à d'importants obstacles. Tandis que les hommes se reconnaissent depuis longtemps la compétence voulue pour faire le reportage et l'analyse de sports féminins, peu de femmes ont eu l'occasion d'en faire autant pour les sports masculins. En 1984, une étude de 115 articles tirés de revues américaines traitant de champions de tennis internationaux a révélé que tous les articles sur les championnats importants, sauf deux portant sur des joueurs de sexe masculin, étaient écrits par des hommes, tandis que des femmes avaient signé presque la moitié des reportages visant des joueuses (Hilliard, 1984).

It has been well documented that the coverage of women's sport in American newspapers and sport magazines, averaging 10 to 15%, is by no means representative of current female participation. While some specialized publications such as *Tennis* and *Runner's World* were more positive in the quantity and quality of their coverage, the top-selling *Sports Illustrated* not only ignored, for the most part, the existence of sportswomen, but also took deliberate steps to present women as sex objects, both in its annual swimsuit issue and in the messages conveyed by its regular advertising (Bryant, 1980; Rintala and Birrell, 1984). Canadian newspapers and magazines have not been subjected to the same kind of content analysis, but there are clear indications of the same patterns. It is not coincidental, for example, that the *Toronto Sun* sport section, while paying little attention to female athletes, also housed that paper's entire collection of advertisements for establishments that featured exotic female dancers and strippers.

The introduction, in 1974, of an American magazine devoted exclusively to women's sport — *WomenSports*, now called *Women's Sports and Fitness* — was a potentially progressive step, increasing the coverage of female athletes as well as proving publishing opportunities for women in sports journalism. However, as Boutilier and San Giovanni (1983) have convincingly documented, the political slant of this magazine has undergone a dramatic change from its early pioneer spirit and feminist perspective to its current conservative approach and preoccupation with fashion, both in advertising and in feature articles. Coverage of women's sport in *Ms* magazine has undergone some of the same transformation in recent years, with earlier analyses of sex discrimination in sport replaced by uncritical reports of female participation in appropriately feminine sports such as rhythmic gymnastics and synchronized swimming. Non-commercial publications, such as the feminist newspaper *Off Our Backs (OOB)*, provide more insightful analysis of U.S. issues from time to time. For example, *OOB's* article on the Women's Sports Foundation's 1983 Conference was one of the few critical reports to be written on this event (Krebs, 1984).

It has been suggested that commercial pressure resulting from sponsorship by cosmetic and cigarette companies is responsible in part for current conservative trends in advertising and journalism.

Il a été démontré que la proportion des reportages consacrés aux épreuves sportives féminines qui paraissent dans les journaux et les revues sportives aux États-Unis, soit de 10 à 15 p. 100 de l'ensemble, est loin d'être représentative du niveau actuel de participation des femmes. Certaines publications spécialisées, comme *Tennis* et *Runner's World*, contiennent bien un nombre plus équitable de reportages de bonne qualité, mais la revue sportive qui se vend le plus, *Sports Illustrated*, passe sous silence presque tout ce qui se rapporte aux sportives. Pire, on y présente délibérément les femmes comme des objets sexuels, dans le numéro annuel sur les maillots de bain, aussi bien que dans les messages de publicité (Bryant, 1980; Rintala et Birrell, 1984). Les revues et les journaux canadiens n'ont pas été soumis à la même analyse de contenu, mais il est bien clair que les mêmes tendances s'y dessinent. Ce n'est pas par coïncidence, par exemple, que la section des sports du *Toronto Sun* présente peu d'articles sur les femmes athlètes mais réunit toute la collection des annonces de clubs de danseuses exotiques et d'effeuilleuses.

L'apparition en 1974 d'une revue américaine entièrement consacrée au sport féminin, intitulée *WomenSports* et rebaptisée *Women's Sports and Fitness*, aurait pu contribuer à l'avancement de la cause des femmes en mettant l'accent sur le reportage de sports féminins et en publiant les articles de chroniqueuses de sport. Toutefois, Boutilier et San Giovanni (1983) ont clairement démontré que l'orientation politique de la revue a connu une importante transformation, abandonnant l'esprit pionnier et l'optique féministe des premiers jours, en faveur de l'approche modérée qu'elle a maintenant adoptée, s'attardant plutôt à la mode, tant dans la publicité que dans les articles de fond. Les reportages de sports féminins dans la revue *Ms* ont subi sensiblement le même changement au cours des dernières années : les examens de cas de discrimination sexuelle dans les sports ont été remplacés par des comptes rendus non critiques de la participation de femmes à des sports féminins traditionnels comme la gymnastique rythmique et la nage synchronisée. Des publications non commerciales, comme le journal féministe *Off Our Backs*, contiennent à l'occasion des analyses plus éclairées des sujets de l'heure aux États-Unis. Par exemple, *Off Our Backs* a présenté l'une des seules critiques rédigées au sujet de la conférence de 1983 de la *Women's Sports Foundation* (Krebs, 1984).

Certains ont avancé que l'orientation conservatrice actuelle observée en publicité et en journalisme était le résultat de pressions commerciales exercées par les compagnies de produits de

Commercial sponsors such as Avon or Virginia Slims require that an unmistakably feminine, heterosexual image be projected by female athletes in the events they sponsor (Boutilier and San Giovanni, 1983; Hilliard, 1984) (see 2.2 Sport, Gender and Sexuality). It could be argued that there are alternative, equally effective marketing approaches that commercial sponsors might consider. Beverage companies, for example, might adopt the idea of women enjoying their product after a softball or basketball game, rather than portraying women exclusively as spectators of male sports, serving the male player his drink after the game. This is not to suggest, however, that the association of sport and physical activity with the alcohol, tobacco, or cosmetic industry, or any other enterprise which exploits women or endangers consumers' health, is desirable.

There is no Canadian equivalent to *Women's Sports* or *Ms*, although the Winnipeg feminist publication, *Herizons*, has a large national readership. The "body image" issue of *Herizons* (April, 1983) included several articles on sport and physical activity and there have been a few articles on related issues since that time. A new Alberta periodical, *The Newsmagazine for Alberta Women*, has a regular sport and fitness column by Kathy Somerville. Local feminist publications such as *Broadside* (Toronto) and *Kinesis* (Vancouver) include sport-related articles on a fairly regular basis. These are available by subscription as well as through bookstores. Finally, the quarterly *CAAW&S Newsletter*, available with membership, deals exclusively with issues of women and sport, and featured, in 1983 and 1984 issues, a media-watch column which commented on positive and negative treatment of women in sport journalism. Canadian feminist journals and periodicals are listed in Appendix B.

beauté et de cigarettes, commanditaires des rencontres sportives. En effet, les industries commanditaires comme Avon et Virginia Slims exigent que les femmes athlètes participant aux sports qu'elles commanditent projettent une image manifestement féminine et hétérosexuelle (Boutilier et San Giovanni, 1983; Hilliard, 1984) (voir 2.2 Sport, sexe et sexualité). On pourrait soutenir qu'il existe d'autres méthodes de mise en marché tout aussi efficaces auxquels les commanditaires devraient songer : les compagnies de boissons, par exemple, pourraient présenter des femmes consommant leur produit après une partie de balle-molle ou de basketball, plutôt que de les représenter uniquement comme des spectatrices de sports pratiqués par des hommes, qui servent à boire aux joueurs après la partie. Toutefois, il n'est pas nécessairement souhaitable de créer un lien entre l'activité sportive et physique, et l'industrie du tabac, de l'alcool et des produits de beauté ou tout autre secteur qui exploite les femmes ou met en danger la santé des consommateurs.

Il n'existe pas d'équivalent canadien des revues *Women's Sports* ou *Ms*, bien que la publication féministe *Herizons* de Winnipeg compte de nombreux lecteurs au pays; le numéro d'avril 1983 de cette revue, portant sur l'image corporelle, contenait plusieurs articles sur l'activité sportive et physique. Depuis, d'autres articles de cette revue ont abordé des questions connexes. Un nouveau périodique albertain, *The Newsmagazine for Alberta Women*, présente régulièrement une chronique sur le sport et la condition physique signée par Kathy Somerville. D'autres publications féministes locales, comme *Broadside* (Toronto) et *Kinesis* (Vancouver), contiennent assez régulièrement des articles liés au sport. Ces publications sont disponibles sur abonnement ou dans les librairies. Enfin, le bulletin trimestriel de l'ACAFS envoyé aux membres de l'Association traite exclusivement des femmes et des sports et a présenté dans des numéros de 1983 et de 1984 une analyse des médias portant sur les aspects positifs et négatifs des reportages sportifs sur les femmes. On trouve dans l'annexe B une liste des revues et périodiques féministes publiés au Canada.

Anderson, D. Women's magazines in the 1970s. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 2(2), 1980, 15-16.*

Becke, M. The outdoors is her business. *Status of women/Statut de la femme 6(2), 1980, 14-15.*

Belkaoui, A.; Belkaoui, J. A comparative analysis of the roles portrayed by women in print advertisements, 1958, 1970, 1972. *Journal of marketing research 13, May 1976, 168-172.*

Belliotti, R.A. Sports, sex-equality, and the media. *In, Postow, B.C. (ed.), Women, philosophy, and sport: a collection of new essays, Metuchen, N.J., Scarecrow Press, 1983, pp. 96-114.*

Boutilier, M.A.; SanGiovanni, L. Sports, Inc.: the influence of the mass media. *In, Boutilier, M.A. and SanGiovanni, L. (eds.), The sporting woman, Champaign, Ill., Human Kinetics Publishers, c1983, pp. 183-218.*

Bryant, J. Two-year selective investigation of the female in sport as reported in the paper media. *Arena review 4(2), May 1980, 32-44.* Women's sports: a paradox of inequality? SIRC: 045448

Burstyn, V. Violence, masculinity and profit: a look at the mass-entertainment media. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(4), 1983, 25-28.*

Campbell, P. Women in sports in children's books: wealthy, white and winning. *Bulletin 10(4), 1980, 3-10.* SIRC: 183321

•**Courtney, A.; Whipple, T.** Canadian perspectives on sex stereotyping in advertising. (Ottawa: Advisory Council on the Status of Women, 1978.)

•**Courtney, A.; Whipple. T.** Stéréotypes fondés sur le sexe dans la publicité, perspective canadienne. (Ottawa: Conseil consultatif de la situation de la femme, 1978.)

Gilbert, B.; Williamson, N. Sport is unfair to women; part 1. *Sports illustrated 38(21), 28 May 1973, 88-92;94-98.* SIRC: 008339

Gilbert, B.; Williamson, N. Are you being two-faced? part 2. *Sports illustrated 38(22), 5 June 1973, 44-54.* SIRC: 008340

Gilbert, B.; Williamson, N. Programmed to be losers; part 3. *Sports illustrated 38(23), 11 June 1973, 60-62;65-66;68;73.* SIRC: 008341

Gilbert B.; Williamson, N. Women in sport: a progress report. *Sports illustrated 41(5), 29 July 1974, 27-31.* SIRC: 013058

Hilliard, D.C. If you've come a long way, why do they still call you baby: magazine profiles of women professional tennis players. [North American Society for the Sociology of Sport. Annual meeting (4th : 1983 : St. Louis).] Unpublished paper 1983, 1-29. SIRLS: AE573

•**Hilliard, D.C.** Media images of male and female professional athletes: an interpretive analysis of magazine articles. *Sociology of sport journal (Champaign, Ill.) 1(3), 1984, 251-262.* SIRC: 103515

Hoffman, A. About face: towards a positive image of women in sport. (Ottawa: Ontario Status of Women Council, 1976.)

Hollands, R.G. Images of women in Canadian sports fiction. [North American Society for the Sociology of Sport. Conference (3rd : 1982 : Toronto, Ont.).] *In, Theberge, N. and Donnelly, P. (eds.), Sport and the sociological imagination: refereed proceedings of the 3rd Annual Conference of the North American Society for the Sociology of Sport, Toronto, Canada, November 1982, Fort Worth, Tex., Texas Christian University Press, 1984, pp. 40-56.* SIRC: 097845

Krebs, P. At the starting blocks: women athletes' new agenda. *Off our backs 14(1) Jan. 1984, 1-3.* SIRC: 183315

Lareau, S. Le sport et les femmes: une réflexion à peine amorcée. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(3), printemps/mai 1983, 7-10.* SIRC: 087418

Lenskyj, H. Myth making spoils sports. *Broadside: a feminist review (Toronto) 6(8), June 1984a, 4.* SIRC: 183322

Lenskyj, H. Women in sport in the 70s and 80s: no, Virginia, we have not come a long way. [Canadian Association for American Studies. Conference (1984 : Ottawa).] Unpublished conference paper (Ottawa) 1984b, 1-6. SIRC: 183323

Lenskyj, H. Women in the Olympics: media myth-making. *CAAWS newsletter/Bulletin de l'ACAFS (Ottawa) 3(4), Fall/automne 1984c, 2-3.* SIRC: 173412

McCormack, T. The new female jocks. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(3), Spring/ May 1983, 55-58.* SIRC: 087422

McDonald, L. The silenced majority: women and Canadian broadcasting. La majorité silencieuse: les femmes et Radio-Canada. *Status of women/Statut de la femme 6(2), 1980, 2-4.*

McGorman, S. This ad offends me. (Windsor, Ont. 1984.) Manual explaining steps for complaining to advertisers, available from women's book stores.

Media Watch. Évaluation-médias. Sex role stereotyping: a content analysis of radio and television programmes and advertising. Stéréotypes fondés sur le sexe. (Vancouver:, 1985.)

The Miller Lite report on American attitudes toward sports. (Milwaukee, Wis.; New York: Miller Brewing Company: Research & Forecasts, Inc., 1983.)

Poe, A. Active women in ads. *Journal of communication 26(4), Autumn 1976, 185-192.*

Purdy, K. Fair coverage. *Branching out 5(4), 1978, 6-9.* SIRC: 183324

Reid, L.N.; Soley, L.C. Sports Illustrated's coverage of women in sports. *Journalism quarterly 56(4), Winter 1979, 861-863.*

Rintala, J.; Birrell, S. Fair treatment for the active female: a content analysis of Young Athlete magazine. *Sociology of sport journal (Champaign, Ill.) 1(3), 1984, 231-250.* SIRC: 102976

Sloan, L.; Kramer, A. Running on the spot: how it is today. *In, Sloan, L. and Kramer A., Running: The women's handbook, London, Pandora press, 1985, pp. 36-45.*

Swartzen, J. How women are presented in the media. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 3(2), 1981, 21.*

Thibault, A. L'image de la femme à la télévision. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 2(2), 1980, 79.*

Whannel, G. The television spectacular. *In, Tomlinson, A. and Whannel, G. (eds.), Five-ring circus. Money, power and politics at the Olympic Games, London, Pluto Press, 1984, pp. 30-43.*

Other Resources

Advertising Standards Council
1240 Bay St.
Toronto, Ontario M5R 2A7

Canadian Coalition Against Media Pornography
P.O. Box 1975, Station B
Ottawa, Ontario K1P 5R1

Media Watch
250–1820 Fir St.
Vancouver, B.C. V6J 3B1

Ressources additionnelles

Évaluation-Médias
C.P. 1687, succ. H
Montréal (Québec)
H3G 2N6

2.5 Sport in Canadian Schools, Universities and Communities

The tradition of associating competitive sport with males, and recreational activities with females, is well established in most Canadian schools, universities and communities. There are opportunities for males to engage in a wide range of competitive team sports, while, in programming for girls and women, there remains a strong emphasis on fitness and recreational activities and, overall, a much narrower range of options in sport. This is not to suggest a hierarchy in terms of the worth of these activities, but rather to point out that both sexes, but especially females, are denied access to the full range of sports. While it is obviously a valid strategy to offer dance exercise as a first step in promoting physical fitness and self-confidence, it is unfortunate that many schools and community centres do not build on girls' and women's developing interests and abilities by offering more diverse and challenging activities and by maximizing opportunities for participation in *both* integrated and single-sex programs (see 2.1 Socialization of Girls and Women in Sport).

2.5.1 Schools

Trends in school athletic and physical education programs and in participation have been documented for specific school boards and regions in Canada, but much research remains to be done in this area. Two surveys which might serve as models for future research were recently conducted by the Ottawa and the Scarborough Boards of Education (Quirouette et al., 1983; Baker et al; 1981). The Ottawa study investigated programs, participation and coaching, while the Scarborough study, like MacIntosh's earlier Ontario research, examined subject selection and student attitudes (MacIntosh, 1978, 1981-82).

Most of the research to date has reported that a higher proportion of adolescent girls than boys chose not to participate in sport and physical education, and that girls in this age group attached more importance to fitness, health and weight control aspects of PE than to the enjoyment and competition of team sports. It is important to note that strategies for encouraging non-participants differ in many respects from those recommended for bringing about equal opportunity in competi-

2.5 Le sport dans les écoles, les universités et les localités au Canada

L'association du sport de compétition avec les hommes et des activités de loisirs avec les femmes est une tradition bien ancrée dans la majorité des écoles, des universités et des localités au Canada. Les garçons et les hommes ont la possibilité de participer à une vaste gamme de sports de compétition d'équipe, alors que les programmes pour les filles et les femmes mettent encore beaucoup l'accent sur des activités de conditionnement physique et de loisirs et offrent globalement un éventail beaucoup moins étendu d'options en matière de sports. Il ne s'agit pas de prêter une hiérarchie à la valeur de ces activités, mais plutôt de faire ressortir que les deux sexes, et surtout les femmes, n'ont pas accès à tous les sports. Bien qu'il soit évidemment valable sur le plan stratégique d'offrir des séances de danse-exercice comme premier pas dans la promotion de la bonne forme physique et de la confiance en soi, il est malheureux que bon nombre d'écoles et de centres communautaires ne misent pas sur les aptitudes et les intérêts en évolution des filles et des femmes en leur présentant des activités plus diversifiées et plus stimulantes et en maximisant les occasions de participer *à la fois* à des programmes intégrés et pour les sexes individuels (voir 2.1 Initiation sociale des filles et des femmes au sport).

2.5.1 Les écoles

On a déjà documenté, selon le conseil scolaire et la région donnée au Canada, les tendances qui se dessinent au niveau des programmes de sport et d'éducation physique dans les écoles et de la participation des jeunes, mais il reste encore beaucoup de recherches à faire dans ce domaine. Deux enquêtes qui peuvent servir de modèles aux recherches futures ont récemment été menées par les conseils scolaires d'Ottawa et de Scarborough (Quirouette et coll., 1983; Baker et coll., 1981). L'étude d'Ottawa a porté sur les programmes, la participation et l'entraînement, alors que celle de Scarborough, comme la recherche effectuée précédemment par MacIntosh en Ontario, s'est penchée sur la sélection des sujets et les attitudes des élèves (MacIntosh, 1978, 1981-82).

En grande partie, la recherche à ce jour a révélé qu'une proportion plus élevée d'adolescentes que d'adolescents choisissaient de ne pas participer au sport ou à des cours d'éducation physique, et que les filles de ce groupe d'âge attachaient plus d'importance aux aspects de la bonne forme physique, de la santé et de la surveillance du poids que comporte l'éducation physique, qu'au plaisir et à la compétition des sports d'équipe. Il faut noter que les stratégies visant à encourager les non-

tive sport. The development of basic skills and satisfactory fitness levels in sex-segregated physical education classes may be a necessary first step for many adolescent girls. It is clear, however, that those girls who are skilled and fit enjoy participating in competitive team and individual sports throughout their school years and deserve the same or equivalent opportunities to do so as their male counterparts, whether through integrated or single-sex programs.

In intramural and interschool competition at the elementary level, the Ottawa study reported that, in most schools and in almost every sport, boys' participation exceeded girls, even though all programs except track and field were organized coeducationally. Coeducational physical education was offered in about 30% of Ottawa high schools. In cases where segregated instruction was given, the sports in question were those traditionally associated with one sex — dance and football, for example. From grade nine on, when physical education is an optional subject, the Ottawa study reported that more girls than boys chose not to participate. MacIntosh's research, as well as studies conducted in Edmonton and Halifax, also supported this finding (MacIntosh, 1981-82; Butcher, 1982, 1983).

Much of the sex difference in participation rates in Ontario interschool sports can be accounted for by so-called single-sex programming based on traditional sex divisions. In 1981-1982, the team sports of football, rugby and hockey accounted for 25% of male participation; basketball, volleyball and soccer brought the figure up to 60%, representing about 70,000 boys. Girls were not offered football, rugby or hockey; basketball, volleyball and soccer accounted for 47% of girls' participation, and field hockey, a girls-only sport, for an additional 3.5%, representing about 38,000 girls (Lenskyj, 1984).

2.5.2 **Universities and colleges**

A five-year study (1978-83) of relative opportunities for women in the Canadian Interuniversity Athletic Union (CIAU) showed that female participation had increased by 26% over this pe-

participantes diffèrent sous de nombreux plans de celles recommandées pour parvenir à l'égalité des possibilités dans le sport de compétition : l'acquisition des aptitudes de base et de niveaux de condition physique satisfaisants, dans des cours d'éducation physique distincts pour filles, peut constituer un premier pas nécessaire pour bon nombre d'adolescentes. Il ne fait aucun doute, cependant que les filles qui sont douées et en forme aiment s'adonner à des sports d'équipe et individuels de nature compétitive tout au long de leurs études et méritent de jouir des même occasions de le faire que leurs homologues masculins, ou du moins de possibilités comparables, que ce soit dans le cadre de programmes intégrés ou de programmes pour les sexes individuels.

Dans la compétition intra-muros et interscolaire au niveau primaire, l'étude d'Ottawa a constaté que la participation des garçons dépassait celle des filles dans la majorité des écoles et presque tous les sports bien que tous les programmes, à l'exception de l'athlétisme, étaient mixtes. Des cours d'éducation physique mixtes étaient offerts dans environ 30 p. 100 des écoles secondaires d'Ottawa; lorsque des cours séparés étaient donnés, il s'agissait d'activités qu'on associe traditionnellement à un sexe, par exemple, la danse et le football. À partir de la 9e année, alors que l'éducation physique devient facultative, plus de filles que de garçons décidaient de ne pas participer, selon l'étude d'Ottawa, la recherche de MacIntosh, ainsi que des études menées à Edmonton et à Halifax, en sont aussi venues à cette conclusion (MacIntosh, 1981-82; Butcher, 1982, 1983).

L'écart entre les sexes dans les taux de participation aux sports interscolaires en Ontario peut être en grande partie expliqué par ce que l'on a appelé les programmes "distincts mais comparables", fondés sur la séparation traditionnelle des sexes. En 1981-1982, les sports d'équipe du football, du rugby et du hockey regroupaient 25 p. 100 des participants masculins; le basketball, le volleyball et le soccer ont porté ce pourcentage à 60 p. 100, ce qui représente environ 70 000 garçons. Les filles ont été écartées du football, du rugby et du hockey; le basketball, le volleyball et le soccer se partageaient 47 p. 100 des participantes et le hockey sur gazon, un sport réservé aux filles, un autre 3,5 p. 100, pour un total d'environ 38 000 filles (Lenskyj, 1984).

2.5.2 **Les universités et les collèges**

Une étude quinquennale (1978-1983) portant sur les possibilités relatives offertes aux femmes au sein de l'Union sportive interuniversitaire canadienne (U.S.I.C.) a révélé que la participation fé-

riod, compared to a 15% increase for males. However, the final sex distribution was balanced in favour of males, 70% to 30%. In specific sports, men's hockey increased by 106 athletes, over the five years, and participation in men's swimming and diving by 131; participation in women's field hockey decreased by 65, while women's volleyball added 21 athletes, the only women's sport to expand. As was the pattern in high schools, the team sports which were primarily or exclusively for males — hockey, football and soccer — had more participants, more events and bigger rosters than most women's sports. In 1983, for example, there was only one CIAU sport, volleyball, with more female than male players, but the number of men in football exceeded the number of females in volleyball and basketball together (Inglis et al., 1983; Vickers et al., 1982).

Patterns of opportunities in interuniversity sport are reflected in declaration rates, that is, the percentage of programs actually entered, compared to the number of CIAU programs possible. The biggest sex difference, and the lowest rate for women, was reported in the Quebec conference, with 37% for females and 44% for males, compared to the national rates of 61% and 63% respectively. At the college level in Quebec, too, figures for sport associations in CEGEPs (1981-1982) showed that, although the majority of students were women, only 30% of participants were females. There were no women's teams in ice hockey or football, and men's teams outnumbered women's in soccer, basketball and handball. In volleyball, however, there were 22 women's teams and 18 men's and, in touch football and rugby, men and women had three teams each (Larivière and Montpetit, 1983).

minine avait augmenté de 26 p. 100 durant cette période, par comparaison à une hausse de 15 p. 100 chez les hommes; cependant, la répartition finale entre les sexes est allée en faveur des hommes, soit 70 p. 100 par rapport à 30 p. 100. Pour ce qui est de sports en particulier, le hockey masculin a recruté 106 nouveaux athlètes au cours des cinq années tandis que la natation et le plongeon chez les hommes en ont attiré 131; le hockey féminin sur gazon a perdu 65 joueuses alors que le volleyball féminin en comptait 21 de plus, le seul sport pour les femmes à connaître une expansion. Tout comme ce que l'on a observé au niveau secondaire, les sports d'équipe essentiellement ou exclusivement pour hommes, par exemple le hockey, le football et le soccer, comportaient un plus grand nombre de participants et d'épreuves et des listes de joueurs plus longues que la majorité des sports féminins. Par exemple, en 1983, un seul sport de l'U.S.I.C., le volleyball, comptait plus de joueuses que de joueurs, mais le nombre de joueurs de football dépassait le nombre de joueuses de volleyball et de basketball, prises ensemble (Inglis et coll., 1983; Vickers et coll., 1982).

Les genres de possibilités offertes dans le sport interuniversitaire se reflètent dans les taux de déclaration, c'est-à-dire le pourcentage de programmes réellement inscrits par rapport au nombre de programmes possibles de l'U.S.I.C. La plus grande différence entre les sexes et le plus faible taux pour les femmes ont été signalés dans la conférence du Québec, avec 37 p. 100 pour les femmes et 44 p. 100 pour les hommes, par rapport aux taux nationaux de 61 p. 100 et 63 p. 100 respectivement. De plus, au niveau collégial au Québec, les chiffres fournis par les associations sportives dans les cégeps (1981-1982) démontrent que, même si les étudiantes y étaient majoritaires, elles ne constituaient que 30 p. 100 des participants. Il n'y avait aucune équipe féminine dans les disciplines du hockey sur glace ou du football, et il y avait plus d'équipes d'hommes que de femmes dans les disciplines du soccer, du basketball et du handball. Cependant, au volleyball, on recensait 22 équipes féminines et 18 équipes masculines alors qu'au touch football et au rugby, les hommes et les femmes comptaient chacun 3 équipes (Larivière et Montpetit, 1983).

Baker, P. Physical and health education: subject selection and student attitudes. (Scarborough, Ont.: Scarborough Board of Education, 1981.) Research report.

Bracewell, M.; Alexander-Hall, J. Women in sport: school influences on university participation. *Physical education review 6(2), Autumn 1983, 144-149.* SIRC: 091895

Brault, L.; Laberge, S. Les filles face à l'activité physique au niveau collégial. [Conférence internationale sur la situation des filles (1985 : Montréal).] Communication non-publiée 1985, 1-19. SIRC: 183325

Butcher, J. Issues concerning girls' sports participation during childhood and adolescence. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(3), Spring/May 1983, 43-46.* SIRC: 087411

Butcher, J. Longitudinal analysis of adolescent girls' participation in physical activity. *Sociology of sport journal (Champaign, Ill.) 2(2), June 1985, 130-143.* SIRC: 109560

Butcher, J. Student satisfaction with physical education. *Canadian Association for Health, Physical Education and Recreation journal 48(5), May/June 1982, 11-14.* SIRC: 069014

Canadian Association for Health, Physical Education and Recreation. Association canadienne pour la santé, l'éducation physique et le loisir. Position paper on women and sport. Prise de position sur la femme et le sport. *CAHPER journal 46(3), Jan/Feb 1980, 30-33.* SIRC: 042540

Carre, F.A.; Mosher, R.E.; Schutz, R.W. B.C. assessment of physical education. *Canadian Association of Health, Physical Education and Recreation journal 48(3), Jan/Feb 1982, 7-11.* SIRC: 069002

Cunningham, J. Sports are masculine, dance is...? Thoughts on boys' dance in physical education. *Canadian Association for Health, Physical Education and Recreation journal 48(4), Mar/Apr 1982, 19-20.* SIRC: 069489

Evans, J. Muscle, sweat and showers. Girls' conceptions of physical education and sport: a challenge for research and curriculum reform. *Physical education review (Manchester) 7(1), Spring 1984, 12-18.* SIRC: 099364

Geadelmann, P.L. Assessment needed: coeducational physical education: for better or for worse? *NASSP bulletin 65(443), Mar 1981, 91-95.*

Geadelmann, P.L. Physical education: stronghold of sex role stereotyping. *Quest 32(2), 1980, 192-200.* SIRC: 057021

***Hall, M.A.; Cameron, J.; Shogan, D.** Women in athletic administration at Canadian universities: a report of a National Conference sponsored by the Faculty of Physical Education and Recreation, University of Alberta. [National Conference on Women in Athletic Administration at Canadian Universities (1st : 1981 : Edmonton, Alta.).] (Edmonton, Alta.: University of Alberta. Faculty of Physical Education and Recreation, 1981.)

***Inglis, S.; Appleton, M.; Bean, G.; Bedingfield, W.; Fromson, J.** Report of the C.I.A.U. Women's Representative Committee 1982-83. (Canadian Interuniversity Athletic Union, (1983).) Financially supported by the Women's Program of Fitness and Amateur Sport Canada.

Larivière, C.; Montpetit, E. Les filles: "au jeu". *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(3), printemps/mai 1983, 41-42.* SIRC: 087419

***Lenskyj, H.** A discussion paper. Female participation in sport: the issue of integration versus separate-but-equal. (1984.) Fitness and Amateur Sport Women's Program/Programme pour les femmes de Condition physique et Sport amateur, Ottawa K1A 0X6.

Lenskyj, H. Locker room lobbying. *Broadside: a feminist review (Toronto) 6(7), 1985, 4.* SIRC: 183326

Lenskyj, H. Recommendations on ice. *Broadside: a feminist review (Toronto) 6(4), Feb 1985, 5.* SIRC: 183307

MacIntosh, D. Factors influencing the election of secondary school physical education and their relationship to benefits accruing from such programs. (Kingston: Queen's University, 1978.)

MacIntosh, D. Facts, figures, and fancies for the 1980's. *Canadian Association for Health, Physical Education and Recreation journal 48(3), Jan/Feb 1982, 3-6.* SIRC: 069001

MacIntosh, D. Inequalities in sport and physical activity programs in Ontario schools. *Interchange 12(1), 1981-82, 61-68.*

MacIntosh, D. Role of interschool sports programs in Ontario schools. *CAHPER journal 44(5), May/June 1978, 22-26.* SIRC: 018838

Mikkelson, M.D. Coed gym – it's a whole new ballgame. This survey reveals the students' attitudes about coeducational physical education classes. *Journal of physical education and recreation 50(8), Oct 1979, 63-64.* SIRC: 039595

Ontario Women's Interuniversity Athletic Association. Philosophy. (Ontario Women's Interuniversity Athletic Association, 1985.)

***Quirouette, P.** Ottawa Board of Education athletic survey. (Ottawa: Ottawa Board of Education, 1983.) Research report 83-01.

Sopinka, J. Can I play? (Toronto: 1983, 1984.) Report of the task force on equal opportunity in athletics, vols. 1 & 2.

Spence, J. Role model relationship. A support program for female participation in Carleton Board of Education intermediate physical education program. *OPHEA: Ontario Physical and Health Education Association (London, Ont.) 10(2), Spring 1984, 29-39.* SIRC: 099179

Stamm, C.L. Evaluation of coeducational physical activity classes. *Journal of physical education and recreation 50(1), Jan 1979, 68-69.* SIRC: 031003

Vertinsky, P. In search of a gender dimension: an empirical investigation of teacher preferences for teaching strategies in physical education. *Journal of curriculum studies (Basingstoke, Eng.) 16(4), 1984, 425-430.* SIRC: 104239

Vickers, J.; Appleton, M.; Inglis, S.; Fromson, J.; Bean, G. A comparative study: relative opportunities for women in the C.I.A.U. Update 1982. (Canadian Interuniversity Athletic Union, 1982). Financially supported by the Women's Program of Fitness and Amateur Sport Canada.

Wolf, J. Coed physed. *Orbit (Toronto) 8, Dec 1977, 6-7.*

2.5.3 Community recreation

A survey of programs offered in Toronto, East York, Scarborough, Hamilton and Vancouver, (1981-1984) showed that local parks and recreation departments have not been particularly responsive to the diverse needs and interests of girls and women. The trend has been to provide plenty of opportunities for fitness and dance exercise classes for females, while often neglecting sports, especially team sports. The fact that some recreation centres (e.g., East York, a borough of Toronto) continue to offer baton twirling to girls, and that cheerleading was listed as a girls' interschool activity in Ontario as recently as 1982, attests to the pervasiveness of traditional sex divisions in sport and recreation programming.

The high proportion of arts and crafts programming for girls, and the fact that cooking, choir, theatre arts, cheerleading and baton twirling were included as girls' "physical recreation," attracted the attention of the Toronto Mayor's Task Force on the Status of Women in 1976. It was recommended that such programs be removed and that more opportunities be provided for girls'

2.5.3 Les loisirs communautaires

Une étude sur les programmes offerts à Toronto, East York, Scarborough, Hamilton et Vancouver, au cours de la période de 1981-1984, a révélé que les services locaux des parcs et des loisirs ne se montraient pas particulièrement attentifs aux besoins et intérêts divers des filles et des femmes : on a tendance à leur offrir une multitude de cours de conditionnement physique et de danse-exercice, souvent au détriment des sports et plus particulièrement des disciplines d'équipe. Le fait que certains centres de loisirs (p. ex. à East York, en banlieue de Toronto) continuent d'offrir aux filles un programme de majorettes (et que l'activité de "meneuse de claques" était une des activités interscolaires pour les filles en Ontario aussi récemment qu'en 1982) témoigne de l'enracinement de la division traditionnelle des sexes dans les programmes de sports et de loisirs.

Le Groupe de travail du maire de Toronto sur la condition féminine, dans son étude menée en 1976, a été surpris par la proportion élevée de programmes réservés aux arts et à l'artisanat à l'intention des filles et par le fait que les "loisirs sportifs" pour filles comprenaient des activités telles que la cuisine, les choeurs de chants, les arts théâtraux, les groupes de "meneuses de claques"

and women's team sports, specifically basketball. Some of the recommendations were quickly adopted, but drama and cooking (coeducational) continue to be offered as "physical recreation" (Mayor's Task Force, 1976; Lenskyj, 1984a).

The situation in community sport for girls up to the age of about 12 is somewhat more promising. Coeducational programs in team sports at the house league level operate in some communities, especially in rural areas where numbers make sex-segregated teams and leagues impractical (Sex-Integrated Sports, 1981; Lenskyj, 1984a). In the case of hockey, current policy guidelines of the Canadian Amateur Hockey Association's Female Council specifically recommend integration in communities where there are no equivalent opportunities for girls.

et de majorettes. Il a recommandé de supprimer ces programmes et d'offrir aux filles et aux femmes davantage de possibilités pour des sports d'équipe, en particulier le basketball. Certaines des recommandations ont été rapidement adoptées, mais l'art dramatique et la cuisine (mixtes) figurent toujours aux programmes "de loisirs physiques" (Mayor's Task Force, 1976; Lenskyj, 1984a).

La situation du sport communautaire pour les filles jusqu'à l'âge d'environ 12 ans est quelque peu plus prometteuse : des programmes mixtes de sports d'équipe au sein de ligues internes sont offerts dans certaines localités, surtout dans les régions rurales où le faible nombre d'habitants rend peu pratique l'établissement d'équipes et de ligues distinctes pour chacun des sexes (Les sports intégrés, 1981; Lenskyj, 1984a). Dans le cas particulier du hockey, les lignes directrices actuelles du Conseil féminin de l'Association canadienne de hockey amateur recommandent précisément l'intégration des filles dans les localités où il n'existe aucune possibilité équivalente pour elles.

Analyse de la situation de la femme à travers les statistiques actuelles sur le loisir. (Service de la planification, HCJLS, 1979.)

Bale, J. Women's football in England and Wales: a social-geographic perspective. *Physical education review 3(2), Autumn 1980, 137-145.* SIRC: 051832

Canada Fitness Survey. Enquête condition physique Canada. Canadian youth and physical activity. L'activité physique et les jeunes au Canada. (Ottawa: Fitness and Amateur Sport : Condition physique et Sport amateur, 1983.)

***Canada. Fitness and Amateur Sport. Women's Program. Canada Fitness Survey. Canada. Condition physique et Sport amateur. Programme pour les femmes. Enquête condition physique Canada.** Changing times: women and physical activity. En évolution: la femme et l'activité physique. (Ottawa: Canada Fitness Survey : Enquête condition physique Canada, 1984.)

Canadian Association for the Advancement of Women and Sport. Facilities study, Hamilton. (Canadian Association for the Advancement of Women and Sport, 1983.) Research report.

Canadian Association for the Advancement of Women and Sport. Facilities study, Vancouver. (Canadian Association for the Advancement of Women and Sport, 1983.) Research report.

Casey, D.G. Use of sport centres and swimming pools by women. *Scottish journal of physical education 9(2), May 1981, 30-36.* SIRC: 062594

Fecteau, M.; Soulière, D. Un projet alternatif: Femme-Action. *Desport (Montréal) 32, automne 1983, 26-27.*

Gentry, J.W.; Doering, M. Sex role orientation and leisure. *Journal of leisure research 11(2), 1979, 102-111.* SIRC: 042451

Guay, D. La danse aérobie...en faites-vous? *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(3), printemps/mai 1983, 72-74.* Ce texte a été publié, en partie, dans la revue. Le Desport 3, printemps 1983. SIRC: 087564

Hoffman, A. About face: towards a positive image of women in sport. (Ottawa: Ontario Status of Women Council, 1976.)

Hunter, D. Growth of adult sport leagues. Participation accrue des adultes aux sports d'équipe. *Recreation Canada 1, Feb 1982, 14-19.* SIRC: 062503

***Laberge, S.** L'activité physique chez les femmes: des conditions d'existence qui font la différence. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(3), printemps/mai 1983, 31-34.* SIRC: 087417

Laberge, S. Physical activity of non-athletic women: social determinants and cultural pattern. [North American Society for the Sociology of Sport. Conference (3rd : 1982 : Toronto).] Unpublished conference paper 1982.

Lenskyj, H. A discussion paper. Female participation in sport: the issue of integration versus separate-but-equal. (1984a.) Fitness and Amateur Sport Women's Program/Programme pour les femmes de Condition physique et Sport amateur, Ottawa K1A 0X6.

Lenskyj, H. Girls caught offside. *Broadside: a feminist review (Toronto) 6 Nov 1984b, 6.* SIRC: 183327

Lenskyj, H. No sporting chance. *Broadside: a feminist review (Toronto) 5 Feb 1984c, 5.* SIRC: 183328

Mayor's Task Force on the Status of Women. Report of the Recreation Committee. (Toronto: 1976.)

Sex-integrated sports for school-age children in Ontario. Report to Ontario Ministry of Tourism and Recreation by Myra Schiff Consultants, 1981.

Sopinka, J. Can I Play? (Toronto: 1983, 1984.) Report of the task force on equal opportunity in athletics, vols. 1 & 2.

Strachan, D. Fitness and sexuality. *Fitness leader 2(1), Sept 1983, 1-4.* SIRC: 090221

Tétreault, P. La participation accrue des femmes à certaines activités physiques: une réponse à la nouvelle image corporelle de la femme. *Herizons (Winnipeg) 3, May 1985, 26-28.* SIRC: 183329

2.5.4 **Women-only sport and recreation**

In recent years, there has been marked growth in sport clubs, leagues and programs organized by women for women. These will be referred to as *women-only* activities in order to distinguish them from programs for women conducted by parks and recreation departments, which have been referred to elsewhere as *community* programs. Activities organized by women in centres such as Toronto and Vancouver include team sports, outdoor activities, self-defence courses and fitness classes for overweight women (see 4.3.1 Physical activity and weight control). There is a wide range of ages and fitness levels among participants, and most programs permit participation according to individual needs and ability.

Many women-only programs have a different philosophical basis from the hierarchical, competitive model of most male-defined sport and physical activities. Mitten's (1985) principles of leadership for women's outdoor programs are similar to those used in many other women-only contexts, both inside and outside sport. Some key

2.5.4 **Les sports et loisirs exclusivement féminins**

Au cours des dernières années, on a vu une expansion marquée de clubs, ligues et programmes sportifs organisés par les femmes pour les femmes; nous les appellerons des activités *exclusivement féminines* afin de les distinguer des programmes pour les femmes administrés par les services des parcs et loisirs, et qui ont été décrits ailleurs comme programmes *communautaires*. Les activités organisées par les femmes dans des centres tels que Toronto et Vancouver comprennent des sports d'équipe, des activités de plein air, des cours d'auto-défense et des cours de conditionnement physique à l'intention de femmes obèses (voir 4.3.1 Activité physique et régulation du poids). Les participantes sont de tous les niveaux de forme physique et de toutes les catégories d'âges; la majorité des programmes permettent une participation en fonction des besoins et des aptitudes de chacune.

L'organisation de bon nombre des programmes exclusivement féminins est fondée sur une philosophie qui diffère du modèle hiérarchisé et compétitif qui caractérise la plupart des activités sportives et physiques définies par les hommes. Les principes mis de l'avant par Mitten (1985) en ce qui a trait à la direction des programmes d'acti-

components are: projecting a feeling of safety or security for participants; avoiding situations which generate unequal relationships and may sabotage the goal of cooperation; providing individuals with choices regarding participation; avoiding a success/failure approach to challenges; and promoting shared decision-making and collectivity.

Women-only team sports are organized on various models ranging from competitive to cooperative. Some leagues are experimenting with modifications to the standard rules of the game in order to make participation more enjoyable and rewarding for all players (Phibbs, 1985). The all-women organization of these leagues is itself unusual, since most community leagues for women are organized, coached and officiated by men.

A problem common to new women-only leagues concerns facilities: many parks departments allocate fields and rinks on a historical basis, giving last year's users priority over new users. Both the Vancouver and the Hamilton facilities studies conducted by CAAW&S (1983) found that girls and women were given less facility time, less prime time and inferior fields. Studies like these provide a useful model for groups wishing to conduct their own research into local parks department policies, and the results can be used to good effect in arguing for new policies which do not discriminate against women (see 1.4 Advocacy).

Although more highly organized in the U.S., women-only outdoor programs operate in some Canadian centres, offering canoeing, camping, backpacking, rock-climbing, etc. The existence of such programs challenges the traditional notion that women need the leadership, strength and protection of men when engaging in these kinds of activities. A 1983 survey of American women who participated in these programs reported that the principal motive for selecting women-only outdoor activities was "freedom from gender-imposed roles". Women reported that in this setting they felt they got equal time to practise skills and

vités de plein air à l'intention des femmes rappellent ceux qui s'appliquent à beaucoup d'autres contextes exclusivement féminins, pour le sport intérieur aussi bien que pour le sport extérieur. Voici certaines des composantes clés : procurer aux participantes un sentiment de sécurité; éviter les situations qui engendrent des rapports inégaux et peuvent saboter le but de la collaboration; offrir des choix aux participantes éventuelles; éviter une approche fondée sur la notion de succès ou d'échec; préconiser le partage des prises de décision et la mise en commun.

Les sports d'équipe exclusivement féminins sont organisés selon divers modèles allant de la compétition à la collaboration; certaines ligues mettent à l'essai diverses modifications aux règles courantes du jeu afin de le rendre plus agréable et gratifiant pour toutes les joueuses (Phibbs, 1985). L'organisation exclusivement féminine de ces ligues est en elle-même inhabituelle par rapport aux ligues féminines communautaires qui ont, pour la plupart, des organisateurs, des entraîneurs et des officiels masculins.

Les nouvelles ligues exclusivement féminines font face à un problème commun : les installations. De nombreux services de parcs répartissent l'usage des terrains et des patinoires selon l'ancienneté, accordant aux utilisateurs de l'année précédente la priorité sur les nouveaux venus. Les deux études portant sur les installations de Vancouver et de Hamilton et effectuées par l'A.C.A.F.S. (1983) ont révélé que les filles et les femmes jouissaient de moins de temps de jeu, obtenaient moins de périodes aux heures de pointe et se voyaient attribuer des terrains de moins bonne qualité. Des études comme celles-ci offrent un modèle utile aux groupes qui désirent mener leurs propres recherches dans les lignes de conduite des services locaux des parcs; ils peuvent en utiliser judicieusement les résultats dans leurs efforts en vue de nouvelles politiques qui ne seraient pas discriminatoires envers les femmes (voir 1.4 Les mécanismes d'intervention).

Bien que les programmes de plein air exclusivement féminins soient mieux organisés aux États-Unis, certains centres canadiens en offrent; on peut y faire du canoë, du camping, des randonnées pédestres, de l'escalade, etc. L'existence même de tels programmes met en question la notion traditionnelle voulant que les femmes ont besoin de la direction, de la force et de la protection des hommes pour pratiquer ce genre d'activités. Selon un sondage mené en 1983 auprès d'Américaines qui avaient participé à ces programmes, la principale motivation pour le choix d'activités de plein air exclusivement féminines

an equal amount of attention and feedback from leaders (Miranda and Yerkes, 1983; Yerkes and Miranda, 1985).

Similar rationales were given by women rock climbers surveyed in 1982, who cited companionship, a greater sense of equality and a higher degree of self-reliance when they climbed with other women. The author concluded that experience in women-only groups serves as the necessary preparation for women to participate equally with male climbers, whereas in mixed groups, men and women tended to follow traditional patterns of leadership and dependency based on sex rather than ability (Andrews, 1984).

In the American outdoor programs investigated, which ranged from one-day hikes to Outward Bound courses, the survey found that certain groups of women were under-represented or absent: housewives, working class women and women of colour. It appears likely that the same pattern exists in the Canadian context, although there is little empirical research in this area.

During the last decade, women have become increasingly concerned with learning to defend themselves against sexual assault. In addition to the eastern martial arts, often taught in authoritarian, male-dominated settings, several self-defence methods and courses have been developed specifically for women, the most popular being Wen-Do, a system which more than 14,000 Canadian women have learned since 1979. Many women-only self-defence courses have a feminist focus: instructors stress the strengths and resources which women can utilize, while recognizing at the same time how socialization may inhibit women from defending themselves either verbally or physically. Classes are often geared to the needs of special groups, such as lesbians and disabled, elderly or obese women (Pearson, 1979; Mulroney and Lutter, 1979).

était "l'absence de rôles imposés selon le sexe"; dans ce milieu, les femmes avaient l'impression de bénéficier de temps de pratique égal et de recevoir des animatrices la même attention et rétroaction (Miranda et Yerkes, 1983; Yerkes et Miranda, 1985).

Des femmes s'adonnant à l'escalade et ayant fait l'objet d'une enquête en 1982 ont formulé des raisonnements semblables, citant la camaraderie, un meilleur sentiment d'égalité et une confiance en soi supérieure lorsqu'elles pratiquaient leur sport avec d'autres femmes. L'auteur a conclu que l'expérience dans les groupes exclusivement féminins sert de préparation nécessaire pour que les femmes participent sur un pied égal avec leurs homologues masculins; par ailleurs, dans les groupes mixtes, les hommes et les femmes ont tendance à suivre les modèles traditionnels de direction et de dépendance fondés sur le sexe plutôt que sur l'habileté (Andrews, 1984).

Dans les programmes américains de plein air examinés, couvrant la gamme depuis les randonnées pédestres d'une journée aux parcours *Outward Bound*, l'enquête a révélé que certains groupes de femmes étaient sous-représentés ou même absents : les ménagères, les femmes de la classe ouvrière et les femmes de couleur. Il semble vraisemblable que les mêmes tendances existent dans le contexte canadien, bien qu'il y ait peu de recherches empiriques dans ce domaine.

Au cours de la dernière décennie du mouvement féministe, les femmes se sont montrées de plus en plus intéressées à apprendre à se défendre contre les agressions sexuelles. En plus des arts martiaux orientaux, souvent enseignés dans des milieux autoritaires et dominés par les hommes, plusieurs méthodes et cours d'auto-défense ont été conçus spécialement pour les femmes, le plus populaire étant le Wen-Do, un art qu'ont appris plus de 14 000 Canadiennes depuis 1979. Beaucoup des cours d'auto-défense uniquement féminins ont un caractère féministe : les instructrices insistent sur les points forts et les ressources auxquels peuvent avoir recours les femmes, tout en reconnaissant comment la socialisation peut les empêcher de se défendre verbalement ou physiquement. Les cours sont souvent axés sur les besoins de groupes spéciaux, par exemple, les lesbiennes, les femmes souffrant d'un handicap, les femmes âgées ou obèses (Pearson, 1979; Mulroney et Lutter, 1979).

Agger, E. Out of the kitchen and into the streets. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme (Toronto) 2(2), 1980, 90-91.* SIRC: 183330

Andrews, R. No spare rib: the rise of hard women rock climbers. *Mountain 97, May/June 1984, 22-29.* SIRC: 183776

Beck, B.A. Future of women's sport: issues, insights, and struggles. *In, Sabo, D.F. and Runfola, R., Jock: sports and male identity, Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall, 1980, pp. 299-314.*

Bernholtz, S.; Pomeranz-Redinger, J. A legal defence of self-defence: future guidelines to fighting back. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 6(2), 1985, 63-65.*

Bertrand, L. La violence faite à la femme lesbienne. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(4), 1983, 87-89.*

Canadian Association for the Advancement of Women and Sport. Facilities study, Hamilton. (Canadian Association for the Advancement of Women and Sport, 1983) Research report.

Canadian Association for the Advancement of Women and Sport. Facilities study, Vancouver. (Canadian Association for the Advancement of Women and Sport, 1983) Research report.

Carrière, P. L'esprit du karate. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(3), printemps/mai 1983, 60-61.* SIRC: 087745

Cloutier, M.J. Le combat des judokas féminines au Québec. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(3), printemps/mai 1983, 77-78.* SIRC: 087727

Delacoste, F.; Newman, F. Fight back: feminist resistance to male violence. (Minneapolis, Minn.: Cleis Press, 1981.) Ch. 4, pp. 183-201.

Galland, C. Women in the wilderness. (New York: Harper Colophon Books, 1980.)

Jones, J. Women in motion. *In, Boston Women's Health Book Collective, The new our bodies, ourselves, New York, Simon & Schuster, 1984, pp. 41-53.*

Kidd, D. Dyke dynamos: women in sports. *Pink ink, Aug 1983, 14-15.* SIRC: 183316

McLennan, N. Feminist voyageurs. *Herizons (Winnipeg) 3, May 1985, 24-25.* SIRC: 183332

Miranda, W.; Yerkes, R. Need for research in outdoor education programs for women. *Journal of physical education, recreation & dance 53(4), Apr 1982, 82-85.* SIRC: 071874

Miranda, W.; Yerkes, R. Women's outdoor adventure programming: survey reveals an emerging outdoor adventure audience interested in freedom from gender-imposed roles. *Camping magazine 55(7), May 1983, 19-22.* SIRC: 087423

***Mitten, D.** Women and leadership: a philosophical basis for women's programs. *Woodswomen news Spring/Summer 1985, 13.* SIRC: 183331

Mulroney, M.L.; Lutter, C. Women and self-defence: an interview with Sue Cockerton. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme (Toronto) 1(4), Summer 1979, 52-54.* SIRC: 183333

Pascale, S. Self-defense for women. *In, Morgan, R. (ed.), Sisterhood is powerful, New York, Vintage Books, 1970, pp. 469-477.*

Pearson, L.C. Learning to be a survivor: the liberating art of Tae kwondo. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme (Toronto) 1(4), Summer 1979, 49-50.* SIRC: 183334

Phibbs, C. Political sweat. *Broadside: a feminist review (Toronto) 6(9), July 1985, 5.* SIRC: 183335

Prendergast, S. Stoolball – the pursuit of vertigo? *Women's studies international quarterly (Oxford) 1, 1978, 15-26.* SIRC: 183312

Rainville, M.A. Loisir est-il encore un luxe pour la majorité des femmes? *Loisirs presse 24, 7 mars 1983, 6-7.* SIRC: 081235

Rochlin, M. Roughing it: hiking, climbing, rafting, camping: for women only. *Women's sports 5(5), May 1983, 26-31.* SIRC: 087780

Rogers, C.C. Fitness may be a woman's best defense. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 12(10), Oct 1984, 146-151-154;156.* SIRC: 099374

Samler, J.; Ford, F. Can this sport be liberated? *Branching out 5(4), 1978, 37-38.* SIRC: 183336

Sloan, L.; Kramer, A. Women helping women. *In, Sloan, L. and Kramer, A., Running: The women's handbook, London, Pandora Press, 1985, pp. 118-123.*

Tanner, T. More women needed in sports. *Kinesis (Vancouver) Feb 1985, 2.* SIRC: 183337

Yerkes, R.; Miranda, W. Women outdoors: who are they? *Parks & recreation (Alexandria, Va.) 20(3), Mar 1985, 48-51;95.* SIRC: 105564

Other Resources

CAAW&S Newsletter
323 Chapel St.
Ottawa, Ontario K1N 7Z2

City Cyclist
City Cycling Committee
City Hall, Toronto

Ressources additionnelles

Bulletin de l'ACAFS
323, rue Chapel
Ottawa (Ontario) K1N 7Z2

2.5.5 **Women and leisure**

Women's leisure activities have frequently been overlooked in leisure studies research. Definitional problems were in part responsible for their exclusion: if "work" was defined as paid labour, then "leisure" comprised the activities carried on outside of working hours. Such divisions were meaningless when applied to women engaged in unpaid labour in the home. Furthermore, it has been suggested that the employed woman with a double workday perceives her domestic activities, carried out in the isolation of the home, as "work," while viewing some aspects of her outside occupation as "recreational," because of the compensating social contacts it offers. Alternatively, a woman at home with preschool children may view her life positively, because she sees work and leisure as integrated in her daily routine. The findings that married women with paid work do less housework, and have more leisure time, than those with no paid work, further attest to the complex nature of women's work and women's leisure (Talbot, 1979; Deem, 1982; Gregory, 1982).

2.5.5 **Les femmes et les loisirs**

Les loisirs pour les femmes ont souvent été négligés dans les études sur ce sujet. Des problèmes de définition ont été en partie responsables de leur exclusion : si on définissait le "travail" comme un emploi rémunéré, alors les "loisirs" comprenaient les activités menées en dehors des heures de travail. Ces divisions n'avaient aucun sens lorsqu'on les appliquait aux femmes qui travaillaient sans rémunération à la maison. En outre, on a avancé que la femme travaillant à l'extérieur et qui avait donc une double journée de travail, percevait ses activités ménagères, accomplies seule au foyer, comme du "travail", alors qu'elle voyait certains aspects de son occupation extérieure comme un "loisir" en raison des rapports sociaux qu'elle y trouvait en compensation. Ou bien, une femme au foyer avec des enfants d'âge préscolaire peut percevoir sa vie d'une manière positive parce qu'elle considère que travail et loisirs s'intègrent dans sa routine quotidienne. Les conclusions voulant que les femmes mariées ayant un emploi rémunéré font moins de travaux ménagers et disposent davantage de temps de loisirs que celles n'ayant pas d'emploi rémunéré, témoignent encore plus de la nature complexe du travail des femmes et des loisirs des femmes (Talbot, 1979; Deem, 1982; Gregory, 1982).

Social class and race/ethnicity are factors affecting the quantity and quality of discretionary time available to women. The sexual double standard within the family, however, cuts across most societal divisions. Men are seen as "earning" their leisure by virtue of both their work outside the home and their superior status in society, while women with family responsibilities are expected to put others' leisure needs before their own, thus demonstrating the kind of nurturing and self-sacrifice that is considered a requirement of the wife-and-mother role. The fact that many of women's so-called leisure pursuits, from knitting to taking children to the park, are productive as well as recreational, illustrates this expectation.

Since women remain the primary caretakers of children, the requirement that mothers be on call day and night severely limits the amount of time which may actually be termed "free time". Some community recreation programs geared to mothers of small children have adopted the solution of collective child care, where the women rotate child care duties. Although it has practical benefits, this approach reinforces the notion that child care is women's responsibility. It would be difficult to contemplate a parallel situation where men alternated baby-sitting and hockey practice. If paid child care, organized by the recreation centre rather than the women, is not financially feasible, another option is to enlist male volunteers to look after children during women's classes or events.

Deem (1982) has identified additional elements of women's oppression in relation to leisure: women's economic insecurity under a capitalist mode of production; female sex-role socialization in school, with a restricted range of sport and recreational opportunities; cultural representation of women in traditional roles in the media; state social policy which gives primacy to women's wife-and-mother role; male control of female sexuality through sexual harassment and abuse and control of the female reproductive function; and constraints on women's freedom of movement if unaccompanied by men. The preceding discussion has shown that these social attitudes and practices have far-reaching implications for the quantity and nature of sporting and recreational opportunities available to girls and women. On a more positive note, it has been seen that women-

La classe sociale, la race et l'ethnie sont des facteurs qui influent sur la quantité et la qualité du temps libre dont disposent les femmes. Cependant, le principe des deux poids, deux mesures au sein de la famille transpire dans la majorité des divisions sociales : les hommes considèrent qu'ils "méritent" leurs loisirs tant en vertu de leur travail à l'extérieur du foyer que de leur état de supériorité dans la société, alors que l'on considère que les femmes, du fait de leurs responsabilités familiales, se doivent de faire passer les besoins ludiques des autres avant les leurs, ce qui démontre le genre de soins et de sacrifice de soi qu'on attend d'une femme qui est avant tout épouse et mère. Le fait que beaucoup des activités que l'on qualifie de loisirs pour les femmes, allant du tricot à la promenade dans le parc avec les enfants, sont à la fois productives et récréatives, illustre bien cette attente.

Puisque la garde des enfants revient en premier lieu aux femmes, le fait qu'elles doivent être disponibles jour et nuit limite sévèrement le temps qui peut réellement être qualifié de "temps libre". Certains programmes de loisirs communautaires axés sur les mères ayant de jeunes enfants ont adopté la solution de la garderie collective où les femmes assument à tour de rôle la garde des petits. Bien que cette méthode comporte des avantages pratiques, elle renforce l'idée que le soin des enfants incombe aux femmes; il serait difficile d'envisager une situation parallèle où les hommes garderaient à tour de rôle les enfants pendant que les autres joueraient au hockey. Si la garde rémunérée d'enfants, organisée par le centre de loisirs plutôt que par les femmes, n'est pas possible sur le plan financier, une autre option serait de recruter des hommes bénévoles pour surveiller les enfants pendant que les femmes assistent aux cours ou aux activités.

Le rapport Deem (1982) a trouvé d'autres éléments d'oppression des femmes relativement aux loisirs : l'insécurité économique des femmes dans un régime capitaliste de production; la socialisation du rôle des femmes dans les écoles où on offre un éventail limité d'activités sportives et récréatives; la présentation par les médias des femmes dans des rôles traditionnels; la politique sociale de l'État qui accorde la primauté au rôle d'épouse et de mère; le pouvoir des hommes sur la sexualité féminine par le biais d'abus et de harcèlements sexuels, du contrôle de la fonction reproductrice de la femme, et de contraintes sur la liberté de mouvement des femmes lorsqu'elles ne sont pas accompagnées par des hommes. La discussion qui précède a démontré que ces attitudes et pratiques sociales ont des répercussions d'une grande portée sur la quantité et la nature des possibilités

only sport challenges these elements of women's oppression.

de sports et de loisirs offertes aux filles et aux femmes. Sur une note plus positive, on a vu que le sport exclusivement féminin s'élève contre ces éléments d'oppression des femmes.

Analyse de la situation de la femme à travers les statistiques actuelles sur le loisir. (Service de la planification, HCJLS, 1979.)

Brodeur, P. Condition féminine et loisir. *Desport (Montréal) 29, déc 1982, 16-18.*

Clark, S. Sex roles, time and leisure in the Canadian family. [American Sociological Association. Annual meeting (78th : 1983 : Detroit).] Unpublished paper 1983, 1-23. SIRLS: AE859

Coles, L. Women and leisure – a critical perspective. *In, Mercer, D. and Smith, E.H. (eds.), Recreation planning and social change in urban Australia, Malvern, Serrett Pub., 1980, pp. 63-73.* SIRLS: AD273

Colley, A. Sex roles and explanations of leisure behaviour. *Leisure studies (London) 3(3), Sept 1984, 335-341.* SIRC: 105530

Colley, L.A. Work occupation and leisure patterns of self-supporting women in pre-retirement years. [Canadian Congress on Leisure Research, 2d, Toronto, Ont., Apr. 1978.] Unpublished paper 1978, 27. SIRLS: AF234

***Deem, R.** Women, leisure and inequality. *Leisure studies (Andover, Eng.) 1(1), 1982, 29-46.*

Gentry, J.W.; Doering, M. Sex role orientation and leisure. *Journal of leisure research 11(2), 1979, 102-111.* SIRC: 042451

Gregory, S. Women among others: another view. *Leisure studies (Andover, Eng.) 1(1), 1982, 47-52.*

Griffin, C.; Hobson, D.; MacIntosh, S.; McCabe, T. Women and leisure. *In, Hargreaves, J. (ed.), Sport, culture and ideology, London: Routledge & Kegan Paul, 1982, pp. 88-116.*

Grossman, A.H. Women: a minority of leisure opportunities. (editorial) *Leisure information quarterly (New York) 11(1), Summer 1984, 1;4-5.* SIRC: 099311

Gruber, K.J. Sex-typing of leisure activities – a current appraisal. *Psychological reports 46(1), 1980, 259-265.*

Iso-Ahola, S.E.; Allen, J.R. Dynamics of leisure motivation: the effects of outcome on leisure needs. *Research quarterly for exercise & sport 53(2), June 1982, 141-149.* SIRC: 069158

Kleiber, D.A.; Kane, M.J. Sex differences and the use of leisure as adaptive potentiation. *Loisir & société/ Society and leisure (Trois-Rivières, Qué.) 7(1), printemps 1984, 165-173.* SIRC: 100968

Marsland, D. It's my life: young people and leisure. *Leisure studies (Andover, Eng.) 1(3), 1982, 305-322.*

McPherson, B. The meaning and use of time across the life-cycle: the influence of work, family and leisure. [Canadian Association of Gerontology. Annual meeting (13th : 1984 : Vancouver).] Unpublished conference paper 1984, 1-49. SIRLS: AF762

Pierce, R.C. Dimensions of leisure. III. Characteristics. *Journal of leisure research 12(3), 1980, 273-284.* SIRC: 051555

Preston, V.; Taylor, S.M. Family-life cycle, leisure activities, and residential area evaluation. *Canadian geographer 25(1), 1981, 46-59.*

Ragheb, M.G. Interrelationships among leisure participation, leisure satisfaction and leisure attitudes. *Journal of leisure research 12(2), 1980, 138-149.* SIRC: 050696

Rainville, M.A. Loisir est-il encore un luxe pour la majorité des femmes? *Loisirs presse 24, 7 mars 1983, 6-7.* SIRC: 081235

Roadburg, A. Is there leisure without work? *Journal of leisurability 9(1), Winter 1982, 23-27.* SIRC: 065534

Shaw, S. Sex differences in leisure time. [Canadian Congress on Leisure Research (4th : 1984 : Trois Rivières).] Unpublished paper 1984, 1-31. SIRLS: AF249

Stanley, L. The problem of women and leisure – an ideological construct and a radical feminist alternative. *In, Leisure in the '80s: proceedings, Salford, Eng., University of Salford, Centre for Leisure Studies. 1980, 73-116.* SIRLS: AC418

Talbot, M. Women and leisure. (Sports Council and Social Science Research Council. 1979.) SIRLS: AD517

Talbot, M.J. Women and sport: a leisure studies perspective. [International Congress on Women and Sport (1980: Rome).] *In, Borms, J., Hebbelinck, M. and Venerando, A. (eds.). Female athlete: a socio-psychological and kinanthropometric approach, Basel, S. Karger, 1981, pp. 30-40.* SIRLS: AC474

Tinsley, H. The psychological benefits of leisure activities for the elderly. 1982.) Unpublished manual and report. SIRLS: AE23

Willis, M. Unemployment, leisure and the inner city characteristics of the young unemployed. *Leisure Studies Association newsletter (London) Suppl 1, 1983, 4-5.* SIRLS: AE561

Witt, P.A.; Goodale, T.L. Relationships between barriers to leisure enjoyment and family stages. *Leisure sciences 4(1), 1981, 29-49.* SIRC: 058600

Zuzanek, J. Prestige ranking of leisure activities: keeping up with the Jones. *In, Studies in the sociology of the arts, Budapest, 1978, pp. 403-427.* SIRLS: ZO108

2.6 Careers in Sport

2.6.1 Athletes

Financial assistance for high performance athletes in Canada is provided by Fitness and Amateur Sport's Athlete Assistance Program. A comparison of male and female recipients, 1972-79, showed that 52% were female (Hall and Richardson, 1982). There are still many sports which offer no national or international competition for women. Soccer, ice hockey and water polo, for example, have neither Olympic events nor world championships for women, a gap which tends to limit opportunities for athletes at lower levels of competition, as well.

Many high performance sports in which females participate in equal or greater numbers than males — gymnastics, figure skating and swimming, for example — are also characterized by the young age of the athletes, many of whom are still children. The time demands of national teams' training programs account, in part, for the young age of high performance athletes: students predominate in many team sports (Broom, 1980). These patterns raise ethical concerns related to the rights of young athletes whose treatment at the hands of authoritarian parents and coaches may not be in their best interests. Many older athletes — male and female — have also been unjustly disciplined or suspended by coaches, with no right of appeal (Kidd and Eberts, 1982; Cantelon, 1981).

2.6 Les carrières dans le sport

2.6.1 Les athlètes

Au Canada, une aide financière pour les athlètes de haute performance est assurée par un programme de Condition physique et Sport amateur, le Programme d'aide aux athlètes. Une étude portant sur les bénéficiaires masculins et féminins de 1972 à 1979 a révélé que 52 p. 100 étaient des femmes (Hall et Richardson, 1982). Il existe encore bon nombre de sports qui n'offrent pas de compétitions nationales ou internationales pour les femmes : par exemple, le soccer, le hockey sur glace et le water-polo n'ont pas d'épreuves olympiques ni de championnats mondiaux pour les femmes, une lacune qui tend à limiter aussi les occasions pour les athlètes à des niveaux inférieurs de compétition.

Beaucoup de sports de haute performance auxquels les femmes participent en nombre équivalent ou supérieur à celui des hommes, entre autres la gymnastique, le patinage artistique et la natation, sont également caractérisés par le jeune âge des athlètes, dont un grand nombre sont encore des enfants. Le long processus des programmes d'entraînement des équipes nationales explique en partie le jeune âge des athlètes de haute performance : des jeunes encore aux études prédominent dans maints sports d'équipe (Broom, 1980). Ce fait soulève certaines inquiétudes d'ordre éthique quant aux droits des jeunes athlètes qui peuvent subir, de leurs parents et d'entraîneurs autoritaires, un traitement qui ne soit pas au mieux de leurs intérêts. Beaucoup d'athlètes plus âgés, hommes et femmes, ont aussi été injustement l'objet de mesures disciplinaires

Athletes' views of sport as "a playful activity" and their role in sport as "players", not "workers", are factors in the athletes' rights issue. A 1982 survey of American college basketball players on scholarships showed that only a minority viewed themselves as employees, with the right to unionize and to bargain over issues of pay, benefits and working conditions. Sex differences on these questions were small (4%-8%), but females were less likely than males to view themselves as sport employees (Sack, 1982). The higher prestige attached to men's intercollegiate athletics probably accounts for some of the differences in attitudes.

In a sphere of activity characterized by youthfulness, the expansion of age-class competition, specifically masters'/veterans' competition, promises to develop older athletes' potential more fully. The benefits for women are particularly important: age-class competition counters the current trend towards youthfulness, and the accompanying emphasis on physical attractiveness, found in many high profile female sports, and increases the opportunities for women to continue competing throughout the life cycle. As well, younger athletes are able to look to older sportswomen as role models (Palmason, 1983). It seems likely, too, that a branch of sporting competition which began at a time when sex equality was a recognized issue might avoid some of the discriminatory attitudes and practices seen in sports with a long history of male control (see 4.2 Physical Activity over the Adult Life Cycle).

ou de suspensions par des entraîneurs, sans avoir un droit d'appel (Kidd et Eberts, 1982; Cantelon, 1981).

La perception qu'ont les athlètes du sport comme étant "une activité ludique" et de leur rôle comme "joueurs" et non comme "travailleurs", constitue un des facteurs dans la question des droits des athlètes. Une enquête menée en 1982 auprès de joueurs de basketball américains bénéficiant d'une bourse a révélé que seule une minorité d'entre eux se considéraient comme des employés ayant le droit de se syndiquer et de négocier des éléments tels que la rémunération, les avantages et les conditions de travail; les différences sexuelles sur ces questions étaient minimes (4 p. 100 – 8 p. 100), mais les femmes étaient moins portées que les hommes à se percevoir comme des employées dans le domaine du sport (Sack, 1982). Le prestige qu'on accorde davantage au sport intercollégial chez les hommes explique probablement certaines des différences entre les sexes au niveau des attitudes.

Dans une sphère d'activité qui se distingue par une forte concentration de jeunes, l'expansion de la compétition par catégories d'âge, surtout la compétition au niveau des maîtres et des anciens sportifs pour les femmes de 35 ans et plus et les hommes de 40 ans et plus, promet d'exploiter plus pleinement le potentiel des athlètes plus âgés. Les avantages que cela représente pour les femmes sont particulièrement importants : la compétition par catégories d'âge va à l'encontre de la tendance actuelle vers la jeunesse, et de l'accent sur l'attrait physique qui l'accompagne, que l'on retrouve dans de nombreux sports féminins de prestige, tout en augmentant les possibilités pour les femmes de continuer à faire de la compétition durant toute leur vie. Il y a aussi un autre aspect positif pour les athlètes plus jeunes qui peuvent puiser des modèles de rôle parmi les sportives plus âgées (Palmason, 1983). En outre, il est vraisemblable qu'une catégorie de compétition sportive qui a vu le jour à un moment où l'égalité des sexes était un point reconnu évite certaines des attitudes et des pratiques discriminatoires évidentes dans les sports ayant une longue histoire de suprématie masculine (voir 4.2 Activité physique au cours du cycle vital adulte).

Broom, E.F. Innovations in international sport: a comparative analysis of women's world championships field hockey teams. [International Seminar on Comparative Physical Education and Sport (2nd : Halifax : 1980).] *In, Pooley, J.C. and C.A. Pooley (eds.), Proceedings of the second international seminar on comparative physical education and sport, Halifax: Dalhousie University Printing Centre, 1982, pp. 345-361.* SIRLS: AB909 SIRC: 067328

Cantelon, H. High performance sport and the child athlete: learning to labour. [Career Patterns and Career Contingencies in Sport (1st : 1981 : Vancouver).] *In, Ingham, A.G and Broom, E.F. (eds.), Career Patterns and Career Contingencies in Sport: proceedings: 1st Regional Symposium, International Committee for the Sociology of Sport, May-June 1981, University of British Columbia, Vancouver, Canada, Vancouver, University of British Columbia, 1981, pp. 258-286.*

***Kidd, B.; Eberts, M.** Athletes' rights in Canada. (Toronto: Ministry of Tourism and Recreation, 1982.)

Moriarty, F.J. Victims of the kiddie kult. *Women's sports (Palo Alto, Calif.) 5(4), Apr 1983, 60;58.* SIRC: 183349

Ogilvie, B.C.; McGuire, L.G. How competition affects elite women swimmers. How does a strong motivation to win affect women after the days of competition are over? Ten years later, these swimmers say it contributed positively to their social health. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 8(6), June 1980, 113-116.* SIRC: 046436

Ostrow, A.C.; Jones, D.C.; Spiker, D.D. Age role expectations and sex role expectations for selected sport activities. *Research quarterly for exercise and sport 52(2), May 1981, 216-227.* SIRC: 058581

Palmason, D. In praise of older women athletes. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(3), Spring/May 1983, 50-54.* SIRC: 987424

Palmason, D. Veteran female athlete: overcoming barriers. [National Conference on Women in Sports and Recreation, Burnaby, B.C., 1980.] *In, Popma, A. (ed.), Female athlete: proceedings of a National conference about women in sports..., Burnaby, B.C., Institute for Human Performance, Simon Fraser University, 1980, pp. 127-132.*

Sack, A. The rights and responsibilities of the athlete as a worker. [North American Society for the Sociology of Sport. Conference (3rd : 1982 : Toronto).] Unpublished conference paper 1982.

Scott, L. Career contingencies – the social construction of continuing involvement in women's intercollegiate basketball. [North American Society for the Sociology of Sport. Conference (3rd : 1982 : Toronto).] Unpublished conference paper 1982.

2.6.2 **Coaching**

Women are currently underrepresented in all aspects of coaching, from volunteer positions in elementary schools to positions on national teams. The Ottawa Board of Education study clearly documented these trends in the school system. Whereas it was common for male teachers to coach girls' and coed teams as well as boys' teams, this kind of crossover was rare for female teachers, who seldom coached coed teams and almost never coached boys (Quirouette, 1983). The double workday of many female teachers accounts in part for this pattern: household and child care duties make it difficult for many to volunteer for extracurricular activites. Additionally, since few women maintain their involvement in team sports after adolescence, female teachers may not feel adequately qualified to assume coaching duties. Several school boards are currently developing coaching clinics for female elementary teachers,

2.6.2 **L'entraînement**

Que ce soit comme entraîneur bénévole dans les écoles primaires ou entraîneur d'une équipe nationale, les femmes sont actuellement sous-représentées dans ce domaine. L'étude du Conseil scolaire d'Ottawa a clairement documenté ces tendances dans le système scolaire : alors qu'il était courant de voir des enseignants masculins entraîner des équipes féminines et mixtes aussi bien que des équipes masculines, ce genre de croisement était rare chez les enseignantes, qui entraînaient rarement des équipes mixtes et presque jamais les garçons (Quirouette, 1983). La double journée de travail de nombreuses enseignantes justifie en partie cette situation : les travaux ménagers et la garde des enfants rendent difficile pour de nombreuses femmes de s'adonner à des activités bénévoles parascolaires. En outre, puisque peu de femmes continuent de s'adonner à des sports d'équipe après l'adolescence, les enseignantes

as well as considering the need for incentives or compensation for volunteer coaches.

At the university and college level, the 1982 Survey of Women in Sport Leadership found that more women were employed in physical education and athletic departments in colleges (31%) than in universities (29%). Investigating coaching qualifications gained through the National Coaching Certification Program, the survey reported that nearly half of the women coaching in colleges, and 16% of those coaching in universities, had no certification, and overall only 15% were certified beyond level II. The proportion of women in the coaching program was 39% for level 1 (certified), dropping to 33.5% for level II and 17% for level III. As in other situations, multiple demands on employed women's time may make it difficult for them to upgrade their certification. Furthermore, the full complement of theory and technical coaching courses is not regularly offered in all sports (Women in Sport Leadership, 1982; Kirby, 1982; Lewis, 1981).

A five-year study (1978-83) of opportunities for women in the Canadian Interuniversity Athletic Union (CIAU) found 110 male and 71 female head coaches of women's athletic programs. The figure for males represented over 100% increase since 1978, when men's and women's athletic departments amalgamated in every conference except Ontario. In the same period, the number of female head coaches dropped by about 10% (Inglis et al., 1982). Similar attrition was identified in American universities in the period 1974 to 1979, following the implementation of Title IX, when mergers between athletic departments took place (Holmen and Parkhouse, 1981).

peuvent ne pas se sentir assez compétentes pour assumer des fonctions d'entraîneur. Plusieurs conseils scolaires élaborent présentement des cours d'entraîneur à l'intention des enseignantes du primaire, et examinent la nécessité de prévoir des moyens d'encouragement ou de rémunération pour les entraîneurs bénévoles.

Aux niveaux universitaire et collégial, l'enquête de 1982 sur les femmes dans le leadership sportif a révélé qu'on retrouvait plus d'employées dans les secteurs de l'éducation physique et du sport dans les collèges (31 p. 100) que dans les universités (29 p. 100). Après un examen des titres et qualités d'entraîneur dans le cadre du Programme national de certification des entraîneurs, les enquêteurs ont constaté que près de la moitié des femmes s'occupant de l'entraînement dans les collèges, et 16 p. 100 de celles assumant des fonctions d'entraîneur dans les universités n'avaient aucune certification et, de façon générale, seulement 15 p. 100 étaient certifiées au-delà du niveau II. La proportion de femmes dans le programme des entraîneurs était de 39 p. 100 pour le niveau I (certifiées), chutant à 33,5 p. 100 pour le niveau II et à 17 p. 100 pour le niveau III. Comme dans les autres situations, le fait que le temps des employées soit sollicité de tous côtés peut leur compliquer la tâche d'améliorer leur certification. En outre, la série complète de cours théoriques et techniques à l'intention des entraîneurs n'est pas régulièrement offerte dans tous les sports (Les femmes dans le leadership sportif, 1982; Kirby, 1982; Lewis, 1981).

Selon une étude quinquennale (1978-1983) sur les possibilités offertes aux femmes au sein de l'Union sportive interuniversitaire canadienne (U.S.I.C.), il y avait 110 hommes et 71 femmes responsables de l'entraînement dans des programmes sportifs à l'intention des femmes. La proportion d'entraîneurs masculins a plus que doublé depuis 1978, lorsque les services sportifs pour les hommes et les femmes ont été fusionnés dans toutes les Conférences à l'exception de celle de l'Ontario. Dans la même période, le nombre de chefs-entraîneurs féminins a chuté d'environ 10 p. 100 (Inglis et coll., 1982). On a remarqué la même tendance à la baisse dans les universités américaines pendant la période de 1974-1979, après la mise en oeuvre de l'article 9, lorsque se sont produites les fusions entre les facultés sportives (Holmen et Parkhouse, 1981).

2.6.3 **Administration: paid**

The 1981 survey reported women's representation in middle management positions in athletic departments to be 35% in colleges and 29% in universities; at the level of dean or director, the figures were 7.5 and 6%. Of 18 full-time manager/promotor positions in Canadian universities, women held three.

According to the CIAU study, there were 23 women and 74 men in full-time athletic administration (1982-3); 15 of the women were in the Ontario Conference. For the preceding four years, Ontario accounted for 70-75% of all female athletic administrators in Canada. Of the 22 female delegates to the CIAU 1982 annual meeting, 12 were from Ontario, which was the only conference to maintain a separate governing organization for men's and women's athletics after the amalgamation of athletic departments in 1978. These patterns illustrate the same unintended outcome of amalgamation that was experienced in American universities. As long as the position of women's athletic director existed, there was a guaranteed place for women in decision-making within university athletics, whereas the general position of athletic director (men's and women's) was more likely to be filled by a man than a woman, since, judged by criteria like experience and seniority, males as a group were more likely to qualify (Williams and Miller, 1983).

In 1985, statistics for national sport organizations (NSOs) with paid staff showed that women held 24% of the positions as chief executive officer but tended to be concentrated in NSOs with smaller operating budgets (under $1 million). Of 18 NSOs with budgets over $1 million, only one was directed by a woman. Women held 21% of positions as technical directors, with no significant relationship between gender and budget size (FAS statistical update, in progress).

Similar patterns were identified in provincial sport administration. In Ontario (1983) women comprised 36% of paid staff. Rhythmic gymnastics and synchronized swimming were administered almost entirely by women, whereas other exclusively female sports such as ringette and women's softball had both male and female administrators. The same patterns emerged in

2.6.3 **Les administratrices rémunérées**

L'enquête de 1981 a indiqué que la représentation féminine dans des postes de gestion intermédiaire au sein des services sportifs était de 35 p. 100 au niveau collégial, et de 29 p. 100 dans les universités; au poste de doyen ou de directeur, les chiffres passaient à 7,5 p. 100 et 6 p. 100. Parmi les dix-huit postes à temps plein de gestion et de promotion dans les universités canadiennes, il n'y avait que trois femmes titulaires.

Selon l'étude de l'U.S.I.C., on comptait 23 femmes et 74 hommes dans des postes administratifs à temps plein dans le domaine du sport (1982-1983); 15 des femmes se trouvaient dans la Conférence de l'Ontario. Au cours des quatre années précédentes, l'Ontario regroupait de 70 à 75 p. 100 de toutes les administratrices sportives au Canada. Douze des vingt-deux délégués à l'assemblée annuelle de l'U.S.I.C. de 1982 venaient de l'Ontario, la seule Conférence à conserver une fédération distincte pour les sports masculins et les sports féminins après le fusionnement des services sportifs en 1978. Cette constatation illustre le même résultat non intentionnel du fusionnement qu'ont connu les universités américaines : aussi longtemps qu'il y avait un poste de directeur sportif pour les femmes, cela garantissait une place aux femmes dans le processus décisionnel au niveau des sports universitaires; par contre, le poste plus général de directeur sportif (hommes et femmes) était vraisemblablement destiné à revenir à un homme plus qu'à une femme puisque, d'après des critères comme l'expérience et l'ancienneté, les hommes en tant que groupe avaient plus de chances de se qualifier (Williams et Miller, 1983).

En 1985, les statistiques concernant les organismes nationaux de sport (ONS) ayant du personnel rémunéré ont révélé que les femmes occupaient 24 p. 100 des postes de mandataire général, mais se trouvaient en général dans des ONS ayant des budgets de fonctionnement moins importants (inférieurs à 1 million de dollars); des 18 ONS dont les budgets dépassaient ce montant, on n'en comptait qu'un seul qui était dirigé par une femme. Les femmes occupaient 21 p. 100 des postes de directeur technique, sans aucun rapport significatif entre le sexe et l'importance du budget (Mise à jour statistique de CPSA, en cours).

On trouve des situations similaires dans l'administration sportive provinciale. En Ontario (1983), les femmes constituaient 36 p. 100 du personnel rémunéré; la gymnastique rythmique et la nage synchronisée étaient administrées presque entièrement par des femmes, alors que d'autres sports exclusivement féminins comme la ringuette et la balle-molle avaient des administrateurs

coaching and officiating (Sopinka, 1983). These trends suggest that women in the newer women's sports experienced a more urgent need to develop a strong female coaching and administrative structure whereas, in the case of established sports, the availability of male as well as female staff made women's professional development a lower priority.

2.6.4 **Administration: voluntary**

National and provincial sport organizations in Canada are primarily a volunteer enterprise. A 1981 Ontario study showed the typical volunteer to be male, married, Canadian born, well educated and working in supervisory roles in their paid employment. Nearly twice as many men as women held technical positions in the organization. These roles were described as responsible, prestigious, satisfying and conducive to advancement (Theberge, 1981).

In national sport organizations, 13 women, 18% of the total, were presidents or chairs; in Ontario, the figure was 16% in 1983. A 1980 survey, distinguishing between board and committee membership, found female representation to be 20% and 30% respectively, a difference which reflected the usual concentration of women in lower levels of administration (Lewis, 1980).

The structure of the executive and/or board of directors appears to be a factor in sex distribution. For example, in the Canadian Amateur Hockey Association, one of the board positions is Director of Female Hockey, and the Canadian Cycling Association has the provisions of Vice President, Women's Bicycling Voice. These provisions facilitate the involvement of women in administering traditionally male sports, where they might not otherwise be elected to office. Statistics from 1985 show that 23 NSOs (30% of the total) were run by boards with no female representation, despite the fact that almost all NSOs administer sport programs for both sexes. Two boards were composed entirely of women, while seven had a higher percentage of women than men.

des deux sexes. Il en était de même au niveau des entraîneurs et des officiels (Sopinka, 1983). Ces tendances laissent entendre que les femmes s'adonnant à des sports féminins plus nouveaux ont éprouvé un besoin plus urgent d'établir une structure solide d'entraîneurs et d'administrateurs de sexe féminin; dans les sports établis, la disponibilité de cadres masculins aussi bien que féminins faisait du perfectionnement professionnel des femmes une priorité moins importante.

2.6.4 **Les administratrices bénévoles**

Les organismes nationaux et provinciaux de sport au Canada sont essentiellement un secteur bénévole. D'après une étude menée en 1981 en Ontario, le bénévole type de cette époque était un homme marié, d'origine canadienne, instruit et occupant un emploi comportant des fonctions de supervision. On comptait presque deux fois plus d'hommes que de femmes dans des postes techniques au sein de l'organisation : ces rôles étaient qualifiés de responsables, prestigieux, satisfaisants et propices à l'avancement (Theberge, 1981).

Dans les organismes nationaux de sport, 13 femmes, soit 18 p. 100 de l'ensemble, étaient présidentes; en Ontario, le chiffre était de 16 p. 100 en 1983. Une enquête menée en 1980 et faisant la distinction entre les membres de conseils et de comités, a trouvé que la représentation féminine y était de 20 p. 100 et 30 p. 100 respectivement, une différence qui traduisait la concentration habituelle de femmes aux échelons inférieurs de l'administration (Lewis, 1980).

La structure de la direction ou du conseil d'administration semble être un facteur dans la répartition des sexes : par exemple, au sein de l'Association canadienne de hockey amateur, un des postes du conseil est celui de directeur du hockey féminin; de même, l'Association cycliste canadienne prévoit le poste de vice-président, (Comité de la voix des femmes cyclistes). Ces dispositions favorisent la participation des femmes à l'administration des sports traditionnellement masculins où elles ne seraient pas autrement élues à un siège. Selon les statistiques de 1985, 23 ONS (30 p. 100 de l'ensemble) étaient dirigés par des conseils n'ayant aucune représentation féminine, bien que presque tous les ONS administrent des programmes sportifs pour les deux sexes. Deux conseils étaient formés entièrement de femmes, alors que sept autres comportaient un pourcentage plus élevé de femmes que d'hommes.

2.6.5 **Female scholars in physical education**
A 1977-1978 survey of academic women in physical education faculties showed a total of 23%, concentrated in the ranks of assistant professor; over half held master's degrees while only 19% held doctorates (Hall and Richardson, 1982). As in other areas of sport, the outcome is a serious shortage of role models and mentors for female students and academics. Furthermore, the strong network of male academics in this field entrenches existing patterns: of nine sport journals in publication in 1984, none had a woman as editor, and women comprised only 14% of editorial boards. Authorship of published manuscripts reflected a similar pattern: the Journal of Sport Psychology averaged 24% female authors from 1981 to 1983 (Safrit, 1984). Of 200 articles in the first 12 volumes of International Review of Sports Sociology, three concerned female athletes specifically, 23 general studies treated sex as an independent variable, and only eight female authors were contributors (Carroll, 1980) (see 1.2 Feminist Theory and Sex Equality in Sport).

2.6.5 **Les enseignantes en éducation physique**
D'après un sondage mené en 1977-1978 sur les femmes enseignant dans des facultés d'éducation physique, elles y représentaient 23 p. 100 du corps professoral, et étaient concentrées au niveau de professeurs adjoints; plus de la moitié détenaient une maîtrise alors que seulement 19 p. 100 avaient un doctorat (Hall et Richardson, 1982). Comme dans les autres domaines du sport, il s'ensuit une importante absence de modèles et de mentors pour les étudiantes et les professeurs de sexe féminin. En outre, le solide réseau de professeurs masculins dans ce domaine consacre les modèles en place : des neuf revues sportives publiées en 1984, aucune n'avait de femme comme rédacteur en chef, et les femmes ne formaient que 14 p. 100 des conseils de rédaction. Le même phénomène se retrouve au niveau des auteurs de manuscrits publiés : la revue *Journal of Sport Psychology* n'a publié en moyenne que 24 p. 100 d'articles d'auteurs féminins, de 1981 à 1983 (Safrit, 1984). Sur 200 articles pris dans les douze premiers volumes de l'*International Review of Sports Sociology*, trois portaient sur les athlètes de sexe féminin en particulier, 23 étaient des études générales qui considéraient le sexe comme une variable indépendante et seulement huit auteurs de sexe féminin y avaient contribué (Carroll, 1980) (voir 1.2 La théorie féministe et l'égalité des sexes dans le sport).

Alexander, B.L. To the demise of male jingoism in coaching. *Coaching review (Ottawa, Ont.) 8, Jan/Feb 1985, 40-42.* SIRC: 102966

Bain, L.L. Differences in values implicit in teaching and coaching behaviors. *Research quarterly 49(1), Mar 1978, 5-11.* SIRC: 021653

***Canada. Fitness and Amateur Sport. Women's Program. Canada. Condition physique et Sport amateur. Programme pour les femmes.** Women in sport leadership: summary of national survey. Les Femmes dans le leadership sportif: résumé de l'enquête nationale. (Ottawa: Fitness and Amateur Sport: Condition physique et Sport amateur, 1982)

Carroll, J. Introduction to feminist issues in physical education. *Scottish journal of physical education 8(3), Oct 1980, 20-24.* SIRC: 049976

Caulfield, B. Men coaching women. Women are relatively new to the sports arena – they have different concerns and problems than men. Is male coaching doing them a disservice? *Ultrasport (Boston, Mass.) 1(2), Apr 1984, 53-58.* SIRC: 098619

Coakley, J.J.; Pacey, P.L. How female athletes perceive coaches. *Journal of physical education, recreation and dance 53(2), Feb 1982, 54-56.* SIRC: 069306

Dubois, P.E. Youth sport coach as an agent of socialization: an exploratory study. *Journal of sport behavior 4(2), June 1981, 95-107.* SIRC: 062326

Fagot, B. Male and female teachers: do they treat boys and girls differently? *Sex roles: a journal of research 7(3), 1981, 262-271.*

Hall, M.A.; Richardson, D.A. Fair ball: towards sex equality in Canadian sport. (Ottawa: Canadian Advisory Council on the Status of Women, 1982.)

Hall, M.A.; Richardson, D.A. Franc-jeu: vers l'égalité des sexes dans les sports au Canada. (Ottawa: Conseil consultatif canadien de la situation de la femme,1982.)

Hall, M.A.; Cameron, J.; Shogan, D. Women in athletic administration at Canadian universities: a report of a National Conference sponsored by the Faculty of Physical Education and Recreation, University of Alberta. [National Conference on Women in Athletic Administration at Canadian Universities (1st : 1981 : Edmonton, Alta.).] (Edmonton, Alta.: University of Alberta. Faculty of Physical Education and Recreation, 1981.)

Heizer, R.B. Employment for women in athletics: what is fair play? *In, Postow, B.C. (ed.), Women, philosophy, and sport: a collection of new essays, Metuchen, N.J., Scarecrow Press, 1983, pp. 70-93.*

Holmen, M.G.; Parkhouse, B.L. Trends in the selection of coaches for female athletes: a demographic inquiry. *Research quarterly for exercise and sport 52(1), Mar 1981, 9-18.* SIRC: 056696

***Inglis, S.; Appleton, M.; Bean, G.; Bedingfield, W.; Fromson, J.** Report of the C.I.A.U. Women's Representative Committee 1982-83. (Canadian Interuniversity Athletic Union, (1983).) Financially supported by the Women's Program of Fitness and Amateur Sport Canada.

Kirby, S. Report to the Women's Ad Hoc Committee in rowing. *Catch Nov 1982, 34-35.* SIRC: 081931

Laliberté, V. La discrimination sexuelle en sport: mythe ou réalité? (1984.) Thèse (M.Sc.) non publiée – Université Laval, 1984.

Leigh, P. Managerial woman in parks and recreation. *Parks & recreation (Alexandria, Va.) 17(10), Oct 1982, 40-46,71.* SIRC: 074173

Lenskyj, H. A discussion paper. Female participation in sport: the issue of integration versus separate-but-equal. (1984.)

Lenskyj, H. A discussion paper. Female participation in sport: the issue of integration versus separate-but-equal. (1984.) Fitness and Amateur Sport Women's Program/Programme pour les femmes de Condition physique et Sport amateur, Ottawa K1A 0X6.

Lewis, P. Women in sport: leadership project, Phase I report. A survey of leadership positions at the national level. (Report to Fitness and Amateur Sport, 1980.)

Lewis, P. Women in sport: leadership project, Phase IV report. A survey of female participation in the national coaching certification program. (Report to Fitness and Amateur Sport, 1981.)

McPherson, B.D. Sport participation across the life cycle: a review of the literature and suggestions for future research. *Sociology of sport journal (Champaign, Ill.) 1(3), 1984, 213-230.* SIRC: 102911

Oliver, B. Female teachers, student achievement and attitude in coed instruction. *Education 103(2), Winter 1982, 139-144.* SIRC: 085372

Oliver, B. Teacher responses to sex-typed behavior in physical education classes. *Psychology: a quarterly journal of human behavior 19(2/3), 1982, 37-44.* SIRC: 085373

Ontario Women's Interuniversity Athletic Association. Philosophy. (Ontario Women's Interuniversity Athletic Association, 1985.)

Porter, N. Are women invisible as leaders. *Sex roles: a journal of research 9(10), 1983, 1035-1049.*

Quirouette, P. Ottawa Board of Education athletic survey. (Ottawa: Ottawa Board of Education, 1983.) Research report 83-01.

Rosenberg, E.; Chelte, A.F. Avowed happiness of members of sport and non-sport voluntary associations. *International journal of sport psychology 11(4), 1980, 263-275.* SIRC: 055847

Safrit, M.J. Women in research in physical education: A 1984 update. *Quest (Champaign, Ill.) 36(2), 1984, 103-114.* The eighteenth Amy Morris Homans lecture – 1984. SIRC: 102694

Segrave, J. Role preferences among prospective physical education teacher contacts. *In, Proceedings, National Association for PE in Higher Education, Champaign, Ill., Human Kinetics, 1980, pp. 53-61.*

Sisley, B.L. Women in administration: a quest for quality leadership. *Journal of physical education and recreation 52(4), Apr 1981, 77-78.* SIRC: 056665

Slack, T. An organizational case analysis of a voluntary sports organization. (University of Alberta, 1983.) Ph.D. dissertation.

Slack, T. Volunteers in amateur sport organizations: biographic and demographic characteristics and patterns of involvement. [Career Patterns and Career Contingencies in Sport (1st : 1981 : Vancouver).] *In, Ingham, A.G. and Broom, E.F. (eds.), Career Patterns and Career Contingencies in Sport: proceedings: 1st Regional Symposium, International Committee for the Sociology of Sport, May-June 1981, University of British Columbia, Vancouver, Canada, Vancouver, University of British Columbia, 1981, pp. 500-521.*

Snyder, C.J. Model job description of the female intercollegiate athletic director. *Journal of physical education, recreation & dance 53(6), June 1982, 13-14.* SIRC: 072215

Sopinka, J. Can I Play? (Toronto 1983, 1984) Report of the Task Force on equal opportunity in athletics, vols 1 & 2.

Theberge, N. A comparative profile of men and women in the administration of Ontario amateur sport. [International Committee of the Sociology of Sport. Regional Symposium (1st : 1981 : Vancouver).] Unpublished symposium paper 1981, 1-33. SIRLS: AC349

Theberge, N. A comparison of men and women in leadership roles in Ontario amateur sport. (19--.) Report submitted to Ontario Ministry of Culture and Recreation. SIRLS: AC350

Theberge, N. Investigation of some characteristics of provincial executives with special reference to comparison between swimming and other sports. *Canadian journal of applied sport sciences 5(3), Sept 1980, 137-141.* Special swimming. SIRC: 070660

Vickers, J.; Appleton, M.; Inglis, S.; Fromson, J.; Bean, G. A comparative study: relative opportunities for women in the C.I.A.U. Update 1982. (Canadian Interuniversity Athletic Union, 1982.) Financially supported by the Women's Program of Fitness and Amateur Sport Canada.

Williams, J.M.; Miller, D.M. Intercollegiate athletic administration: preparation patterns. *Research quarterly for exercise & sport (Reston, Va.) 54(4), Dec 1983, 398-406.* SIRC: 092724

Williams, J.M.; Miller, D.M. Sex-role orientation and athletic administration. *Sex roles: a journal of research (New York) 9(11), Nov 1983, 1137-1148.* SIRC: 096401

Women in Sport and Fitness Leadership. Leading opportunities for women in sport. Les femmes et le leadership sportif. CAAW&S Newsletter/Bulletin 4 (2) 1985 3-6, 21-23

2.6.6 Withdrawal and retirement from sport

As in other areas in the sociology of sport, research on withdrawal and retirement has, for the most part, involved male athletes. Moreover, few studies have distinguished between "dropouts" and "retirees". Since women's life cycles and career patterns, both inside and outside of sport, probably take different forms to men's, conclusions based on men's experiences do not necessarily hold true for women (Perun and Bielby, 1981).

A discussion of retirement should first consider the barriers to women's full sporting participation, ranging from restrictive societal attitudes to discriminatory practices in sport organizations, which constrain women's careers in sport in ways rarely experienced by men. The opportunities open to retiring female athletes vary widely from sport to sport, depending primarily on the traditional view of the activity as masculine or feminine. The retiring figure skater, for example, will probably have more career options in her sport than the retiring track and field athlete.

2.6.6 Les athlètes qui abandonnent le sport ou se retirent du sport

Comme dans les autres domaines de la sociologie du sport, la recherche sur l'abandon et la retraite a en grande partie porté sur les athlètes de sexe masculin; de plus, peu d'études ont fait la distinction entre les athlètes "décrocheurs" et "retraités". Puisque les cycles de vie et les plans de carrière des femmes, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du sport, prennent probablement des formes différentes, les conclusions fondées sur les expériences des hommes ne s'appliquent pas nécessairement à leurs cas (Perun et Bielby, 1981).

Lorsqu'on discute de la retraite, il faut d'abord tenir compte des obstacles qui s'opposent à la pleine participation sportive des femmes, depuis les attitudes restrictives de la société jusqu'aux pratiques discriminatoires que l'on trouve dans les organisations sportives, lesquels limitent les choix de carrières sportives des femmes d'une façon que connaissent rarement les hommes. Les possibilités s'offrant aux athlètes de sexe féminin prenant leur retraite varient grandement d'un sport à l'autre, essentiellement selon la façon dont est perçue traditionnellement l'activité, c'est-à-dire mas-

In addition to the structural barriers faced by women in sport, the particular circumstances of women's lives have implications for their retirement. Many women have domestic and child care responsibilities that make it difficult to continue a demanding training program or to pursue a career in coaching or sport administration, which involves long hours and out-of-town travel. Alternative living arrangements, which many women have been exploring in recent years, may alleviate some of these problems, making it possible to share domestic and child care duties more equitably. However, except for work now in progress (Hall, Kirby), little is known about the circumstances affecting female athletes' career decisions.

There has recently been some debate concerning the adequacy of various theoretical approaches to the question of retirement. With growing scholarly interest in the field of gerontology, some sport sociologists have examined athletes' retirement in the light of social gerontological theory, including disengagement, activity and continuity theory.

Disengagement theory, which proposes that older athletes and the sporting establishment will mutually withdraw from one another, in order to make way for younger athletes, has been criticized on many counts. For example, in a 1981 review of the literature, Rosenberg pointed out that this is a structural-functionalist theory which gives priority to the smooth operation of the sport system while failing to consider the retiring athlete's achievement orientation or her/his need to replace the athletic role with another occupational role (Posenberg, 1981). However, it appears that some researchers use terms such as "disengagement" or "desocialization" without necessarily espousing the structural-functionalist approach.

An alternative theoretical approach which may be relevant to female retirement is the activity or substitution theory, which proposes that the athlete will replace her/his role as participant with another role in sport — as a coach or manager, for example or in other spheres of activity. A similar theoretical explanation identifies the individual's attempts to maintain continuity in lifestyle. Thus,

culine ou féminine : la patineuse artistique à la retraite, par exemple, aura probablement un plus grand choix de carrière dans son sport qu'une femme qui se retire de la compétition active en athlétisme.

En plus des obstacles structuraux auxquels font face les femmes sportives, la vie de celles-ci a souvent des répercussions sur leur retraite. En effet, beaucoup de femmes ont des responsabilités familiales, ce qui les empêche de suivre un programme d'entraînement exigeant ou de poursuivre une carrière dans l'entraînement ou l'administration sportive, activités qui exigent de longues heures et des déplacements à l'extérieur. Les nouvelles formules de partage des responsabilités que beaucoup de femmes ont envisagées au cours des dernières années peuvent remédier, du moins en partie, à certains de ces problèmes, rendant possible le partage plus équitable des travaux domestiques et de la garde des enfants. Cependant, à l'exception des travaux déjà en cours (Hall, Kirby), on en sait très peu sur les circonstances influant sur les décisions professionnelles des athlètes de sexe féminin.

On s'est penché dernièrement sur l'à-propos de diverses façons théoriques d'aborder la question de la retraite. Vu l'intérêt croissant du milieu universitaire dans le domaine de la gérontologie, certains sociologues du sport ont examiné la retraite des athlètes à la lumière de théories socio-gérontologiques, notamment celles du désengagement, de l'activité et de la continuité.

Critiquée sous de nombreux aspects, la théorie du désengagement suppose que les athlètes plus âgés et l'établissement sportif prendront du recul l'un par rapport à l'autre afin de laisser la place aux athlètes plus jeunes. Dans une critique de 1981 sur la documentation à ce sujet, Rosenberg, par exemple, a fait remarquer qu'il s'agissait d'une théorie structuro-fonctionnaliste qui donnait la priorité au bon fonctionnement du réseau sportif, tout en négligeant de tenir compte de l'orientation de l'athlète qui se retire ou de son besoin de remplacer son rôle sportif par un autre rôle professionnel (Rosenberg, 1981). Cependant, certains chercheurs semblent employer des termes comme "désengagement" ou "désocialisation" sans nécessairement adopter l'approche structuro-fonctionnaliste.

Un autre approche théorique qui peut se rattacher aux femmes qui se retirent est celle de l'activité ou de la substitution, laquelle propose que l'athlète remplace son rôle de participante par un autre, en tant qu'entraîneur ou gestionnaire dans son sport, ou dans d'autres sphères d'activité. Une explication théorique similaire porte sur les efforts déployés par la personne pour main-

in the sport context, withdrawal or retirement may be viewed simply as a transition to another life stage or role, rather than as having all the negative connotations of disengagement or desocialization. However, both the activity and the continuity theories fail to acknowledge and explain instances of role disruption, discontinuity and adjustment problems experienced by athletes, as Kirby pointed out in her review of the literature (Kirby, 1984).

In the specific case of female athletes, these theories appear to assume that women are in a position to make deliberate and rational career choices, whereas the situation for most women in a society stratified by sex, class and race/ethnicity is far more complex. In summary, it would appear that no existing theory adequately encompasses all the complexities of female athletes' retirement.

Women's retirement may be precipitated by a variety of individual and situational factors — injury, psychological burnout or personal, education or career plans — often working together in a way that makes conventional quantitative research methods inadequate. Thus, longitudinal studies, open-ended questionnaires and interviews will probably be needed in the investigation of women's careers in sport (see 1.1.2 Feminist research methods).

Girls' and women's motivation and expectations upon entering sport, as well as their experiences as athletes, all have a bearing on the decision to withdraw or retire, and there are sex differences in all these areas (Greendorfer, 1985) (see 2.1 Socialization of Girls and Women in Sport). Given the youth orientation of many female sports, age is another important variable. In gymnastics, for example, retirement may occur during adolescence. In this case, if peer coaching is already an established pattern in the club, the transition to coaching may proceed with little interruption. Conversely, the frustration of observing prepubescent gymnasts performing techniques that the taller, heavier adolescent girl can no longer attempt may prove a deterrent to her continued affiliation with gymnastics (Feigley, 1984).

tenir une continuité dans son mode de vie; ainsi, dans le contexte sportif, l'abandon ou la retraite peut être vu simplement comme une transition vers une autre étape de la vie ou un autre rôle, sans véhiculer toutes les connotations négatives du désengagement ou de la désocialisation. Cependant, comme le souligne Kirby dans sa critique de la documentation, les deux théories (activité et continuité) oublient de reconnaître et d'expliquer les situations d'interruption du rôle, de discontinuité et de problèmes d'adaptation que vivent les athlètes (Kirby, 1984).

Dans le cas particulier des athlètes de sexe féminin, ces théories tiennent pour acquis que les femmes sont en mesure de faire des choix de carrière délibérés et rationnels, alors que la situation pour la plupart des femmes dans une société stratifiée par sexes, classes, races et ethnies, est beaucoup plus complexe. En résumé, il semblerait qu'aucune théorie actuelle n'englobe de façon appropriée toutes les complexités de la retraite chez les athlètes de sexe féminin.

La retraite des femmes peut être précipitée par une variété de facteurs individuels et circonstanciels : blessures, épuisement psychologique, difficultés personnelles, études ou plans de carrière, qui s'enchevêtrent souvent de façon à rendre inadéquates les méthodes de recherche quantitatives conventionnelles. Ainsi, il faudra probablement prévoir des études longitudinales, des questionnaires ouverts et des entrevues dans l'enquête sur les carrières des femmes dans le sport (voir 1.1.2 Les méthodes de recherche féministe).

La motivation et les attentes des filles et des femmes lorsqu'elles s'adonnent à un sport, ainsi que leurs expériences en tant qu'athlètes, ont toutes un effet sur la décision de renoncer ou de se retirer; il existe des différences de sexes dans tous ces domaines (Greendorfer, 1985) (voir 2.1 Initiation sociale des filles et des femmes au sport). Étant donné la concentration de jeunes dans bon nombre de sports féminins, l'âge constitue une autre variable importante. Par exemple, en gymnastique, la retraite peut se produire à l'adolescence. Dans ce cas, si l'entraînement par les pairs est déjà un modèle établi dans le club, la transition vers l'entraînement peut se faire sans trop d'interruption. Par contre, la frustration d'observer des gymnastes prépubertaires pratiquer des techniques que l'adolescente plus grande et plus lourde ne peut plus exécuter peut décourager cette dernière de continuer à s'affilier à ce sport (Feigley, 1984).

Broom, E.F. Innovations in international sport: a comparative analysis of women's world championships field hockey teams. [International Seminar on Comparative Physical Education and Sport (2nd : Halifax : 1980).] *In, Pooley, J.C. and C.A. Pooley (eds.), Proceedings of the Second international seminar on comparative physical education and sport, Halifax: Dalhousie University Printing Centre, 1982, pp. 345-361.* SIRLS: AB909 SIRC: 067328

Brown, B.A. Factors influencing the process of withdrawal by female adolescents from the role of competitive age group swimmers. *Sociology of sport journal (Champaign, Ill.) 2(2), June 1985, 111-129.* SIRC: 109559

Butcher, J. Membership turnover in women's field hockey. *Australian journal of sport sciences 3(2), Spring 1983, 28-32.* SIRC: 092044

Caccese, T.M.; Mayerberg, C.K. Gender differences in perceived burnout of college coaches. *Journal of sport psychology (Champaign, Ill.) 6(3), 1984, 279-288.* SIRC: 102844

Curtis, J.E.; White, P.G. Age and sport participation: decline in participation or increased specialization with age? [North American Society for the Sociology of Sport. Conference (3rd : 1982 : Toronto, Ont.).] *In, Theberge, N. and Donnelly, P. (eds.), Sport and the sociological imagination: refereed proceedings of the 3rd Annual Conference of the North American Society for the Sociology of Sport, Toronto, Canada, November 1982, Fort Worth, Tex., Texas Christian University Press, 1984, pp. 273-293.* SIRC: 097841

Feigley, D.A. Psychological burnout in high-level athletes. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 12(10), Oct 1984, 108-112;115-119.* SIRC: 099284

Greendorfer, S.L.; Blinde, E.M. "Retirement" from intercollegiate sport: theoretical and empirical considerations. *Sociology of sport journal (Champaign, Ill.) 2(2), June 1985, 101-110.* SIRC: 109558

Kirby, S. Women athletes leaving competitive sport. Proposal for doctoral dissertation, University of Alberta 1984.

McPherson, B.D. Sport participation across the life cycle: a review of the literature and suggestions for future research. *Sociology of sport journal (Champaign, Ill.) 1(3), 1984, 213-230.* SIRC: 102911

Moriarty, F.J. Victims of the kiddie kult. *Women's sports (Palo Alto, Calif.) 5(4), Apr 1983, 60;58.* SIRC: 183349

Ogilvie, B.C.; McGuire, L.G. How competition affects elite women swimmers. How does a strong motivation to win affect women after the days of competition are over? Ten years later, these swimmers say it contributed positively to their social health. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 8(6), June 1980, 113-116.* SIRC: 046436

Ostrow, A.C.; Jones, D.C.; Spiker, D.D. Age role expectations and sex role expectations for selected sport activities. *Research quarterly for exercise and sport 52(2), May 1981, 216-227.* SIRC: 058581

Perun, P.; Bielby, D. Towards a model of female occupational behavior: a human development approach. *Psychology of women quarterly 6(2), 234-252.*

Perun, R. Career contingencies: examining patterns of involvement. [North American Society for the Sociology of Sport. Conference (3rd : 1982 : Toronto, Ont.).] *In, Theberge, N. and Donnelly, P. (eds.), Sport and the sociological imagination: refereed proceedings of the 3rd Annual Conference of the North American Society for the Sociology of Sport, Toronto, Canada, November 1982, Fort Worth, Tex., Texas Christian University Press, 1984, pp. 297-317.* SIRC: 097848

Rosenberg, E. Gerontological theory and athletic retirement. [North American Society for Sociology of Sport. Conference (1st : 1980 : Denver, Colo.).] *In, Greendorfer, S.L. and Yiannakis, A. (eds.), Sociology of sport: diverse perspectives: 1st Annual NASS Conference proceedings, West Point, N.Y., Leisure Press, 1981, pp. 118-126.*

Scott, L. Career contingencies – the social construction of continuing involvements in women's intercollegiate basketball. [North American Society for the Sociology of Sport. Conference (3rd : 1982 : Toronto).] Unpublished conference paper 1982.

3 Considérations d'ordre psychologique

3.0 Psychological Considerations

3.1 A feminist perspective in psychology

Psychology has a long tradition of proving the differentness and, thus, the inferiority of females. The male has generally been seen as the norm and the female as the exception. This is not to suggest that females have been seriously considered in psychological research: over two-thirds of the research on human subjects has been conducted on males, and has been generalized to all humans. These biases are reflected in evaluative interpretations of research findings. For example, environmental responsiveness, a trait more characteristic of females than males, is devalued by the label "field dependence," whereas the male pattern of ignoring environmental cues is described by the more positive term "field independence" (Wine, 1982; Spender, 1980).

The increasing attention paid to questions of sex difference in recent psychological research is not necessarily a progressive step. Studies reporting *no* sex differences tend not to be published, while the focus on positive findings serves to entrench the assumption that biological differences between the sexes account for psychological differences, ignoring the possibility that these patterns may have other origins — social-cultural or environmental, for example — or may be due to chance. In other words, psychologists have treated "sex" as the independent variable, and have attributed causality to it, while failing to define what constitutes "sex" (Sherif, 1979).

There is little, if any, provision in psychological models of human behaviour for female characteristics, a shortcoming which is especially glaring in theories of moral development such as that proposed by Kohlberg in the 1960s and based on his research on adolescent males. Gilligan (1982) is one of several feminist psychologists to question the validity of Kohlberg's model in explaining female moral reasoning, which, she proposes, is grounded more on the ethic of care than on the ethic of individual rights and self-interest. For

3.0 Considérations d'ordre psychologique

3.1 La psychologie et l'optique féministe

De toujours, la psychologie s'est attachée à prouver que la femme était différente et, de ce fait, inférieure. En effet, l'homnme a généralement été considéré comme la norme et la femme, comme l'exception. Il ne faut pas en conclure pour autant que, dans le domaine de la psychologie, les chercheurs se sont sérieusement penchés sur la femme : plus des deux tiers des travaux portant sur des sujets humains étaient axés sur l'homme; les observations qui en ont été tirées ont ensuite été généralisées à tous les êtres humains. Ces artifices se reflètent dans les interprétations d'ordre évaluatif des conclusions des travaux : par exemple, la réponse au milieu — trait plus caractéristique de la femme que de l'homme — est dévalorisée par l'étiquette "dépendance à l'égard du milieu", tandis que le comportement masculin, qui est d'ignorer les signaux environnementaux, est décrit par l'expression plus positive "indépendance à l'égard du milieu" (Wine, 1982; Spender, 1980).

L'intérêt de plus en plus grand accordé aux différences d'ordre sexuel dans les récents travaux de psychologie n'est pas nécessairement un pas en avant. On a tendance à ne pas publier des études qui se signalaient *aucune* différence entre les sexes, tandis que l'accent mis sur des résultats positifs a pour effet d'ancrer davantage l'hypothèse selon laquelle les divergences psychologiques entre les deux sexes s'expliquent par des différences biologiques, sans tenir compte de la possibilité que ces caractéristiques puissent avoir une autre origine — sociale, culturelle ou environnementale, par exemple — ou être le fait du hasard. Autrement dit, des psychologiques ont fait du "sexe" une variable indépendante et lui ont attribué une qualité de cause, sans définir toutefois ce qui constitue le "sexe" (Sherif, 1979).

Les modèles psychologiques de comportement humain ne laissent que peu de place — si tant est qu'ils en laissent — aux caractéristiques féminines, lacune tout particulièrement évidente dans des théories de développement moral telle que celle qu'a proposée Kohlberg au cours des années 60 d'après ses travaux sur des adolescents masculins. Gilligan (1982) est l'une des psychologues féministes à mettre en question la valeur du modèle de Kohlberg pour expliquer le raisonnement moral de la femme, qui — selon elle — repose

moral questions within sport — issues of athletes' rights, fair play, aggression and violence — the feminist perspective is particularly important.

Psychological research has tended to rely on the decontextualized, controlled experiment, often failing to investigate human relationships, social interaction and the development of individuals in the human context. Although research in social psychology considers social class and race/ethnicity as independent variables, many of these studies employ the same kinds of quantitative, laboratory-based methods as other branches of psychology. The assumption that human behaviour may be accurately translated into figures on a scale or yes/no answers on a questionnaire leads to further problems. Respondents have no way of indicating their rationale, and subsequent interpretations of findings may be distorted by sex bias. A proposed alternative approach in feminist research would use methods which have proven effective in sociological and anthropological research, such as interviews and observation, while maintaining a collaborative, non-exploitative relationship between researcher and researched (Wine, 1982). The following discussion attempts to cite only those studies which tend towards a qualitative, naturalistic approach, although it has not always been possible to do so.

davantage sur l'éthique de l'altruisme que sur celle des droits individuels et de l'intérêt personnel. En ce qui concerne des questions d'ordre moral s'inscrivant dans le cadre des sports — les droits des athlètes, le fair-play, l'agressivité et la violence — l'optique féministe est d'une importance toute particulière.

La recherche psychologique a tendance à tabler sur l'expérience controlée hors contexte, et néglige souvent d'étudier les relations humaines, l'interaction sociale et le développement des individus dans le contexte humain. Bien que la classe sociale et la race ou l'ethnie soient considérées comme des variables indépendantes dans la recherche menée en psychologie sociale, un grand nombre de travaux entrepris dans ce domaine font appel aux mêmes types de méthode quantitative appliquée en laboratoire que d'autres branches de la psychologie. L'hypothèse voulant que le comportement humain puisse être traduit avec précision — soit en chiffres à l'aide d'une échelle ordinale, soit par les réponses données (oui/non) à un questionnaire "fermé" — crée d'autres problèmes : les interviewés n'ont aucune façon de préciser quel a été leur cheminement et les interprétations qui seront faites des résultats peuvent être faussées par l'artifice du sexe. Selon une autre approche proposée dans les travaux féministes, il conviendrait d'appliquer des méthodes — telles l'entrevue et l'observation — dont l'efficacité a été démontrée dans des études sociologiques et anthropologiques, tout en maintenant des rapports de collaboration dépourvus de toute trace d'explicitation entre la chercheure et le sujet étudié (Wine, 1982). Dans la discussion qui suit, on a tenté de s'en tenir aux études ayant adopté une approche à tendance qualitative et naturaliste, sans toutefois toujours y réussir.

Gilligan, C. In a different voice. (Cambridge: Harvard University Press, 1982.)

Sherif, C. Bias in psychology. *In, Sherman, J. and Beck, E. (eds.), The prism of sex, Madison, University of Wisconsin Press, 1979, pp. 93-133.*

Spender, D. Man made language. (London: Routledge & Kegan Paul, 1980.)

Weisstein, N. Psychology constructs the female. *In, Gornick, V. and Moran, B. (eds.), Woman in sexist society, New York, Basic Books, 1971, pp. 207-224.*

***Wine, J.** Gynocentric values and feminist psychology. *In, Miles, A.R. and Finn, G., Feminism in Canada: From pressure to politics, Montreal, Black Rose, 1982, pp. 67-87.*

3.2 Personality Variables of Female Athletes

As Whitson (1979) pointed out in his critique of personality research in sport psychology, personality tests reflect and reinforce the assumptions that an individual's personality is her/his "nature," and that institutional and organizational forms are also "natural". Thus, test instruments are used to develop personality profiles of those who have succeeded as athletes or coaches in sport as it is presently constituted. In other words, the personalities of male athletes and male coaches come to be seen as the ideal. Another major shortcoming of this approach is its failure to consider the processes of socialization into and through sport. The reward structure within highly competitive male sport, for example, encourages personality traits that are antithetical to values like friendship and cooperation.

As in sex-role research in social psychology, sport psychologists have directed considerable effort towards proving that female athletes differ significantly from the general female non-athletic population, with femininity being a fundamental issue in both areas of research. In personality research, for example, the Edwards Personal Preference Schedule, in use since 1963 in numerous studies of female athletes, lists "heterosexuality" along with such items as aggression, autonomy and nurturance as a relevant, and measurable, personality trait (Gravelle et al., 1982). It seems unlikely that such an item would be included in a scale designed to describe the personalities of ballet dancers, or other unquestionably "feminine" populations (see 2.2 Sport, Gender and Sexuality).

On the general issue of sport and personality, it has been suggested that sports *select for*, rather than *create*, specific personality traits. For example, it may be argued that more aggressive persons will gravitate towards contact or combat sports, more sociable persons to team sports, and more dominant persons to individual sports. It seems likely that there is a two-way process in operation: individuals with these tendencies, having chosen appropriate sports, will then experience varying degrees of reinforcement for these attributes, depending on their level of involvement in the sport.

3.2 Variables de la personnalité chez les athlètes féminines

Comme l'a souligné Whitson (1979) dans sa critique de la recherche menée en psychologie sportive en matière de personnalité, les tests de la personnalité réflètent et renforcent les hypothèses selon lesquelles la personnalité d'un individu constitue sa "nature" et que des formes dites institutionnelles et organisationnelles sont également "naturelles". Par conséquent, ces tests sont utilisés pour tracer les "profils de personnalité" de sujets qui ont réussi en tant qu'athlètes ou entraîneurs dans le monde du sport tel qu'il est actuellement. Autrement dit, ce sont les personnalités d'athlètes et d'entraîneurs masculins qui finissent par représenter l'idéal. Une autre faille importante de cette approche, c'est qu'elle ne tient pas compte des processus de socialisation relatifs au sport : la structure de récompenses que l'on retrouve dans les sports masculins de haute performance encourage, par exemple, des traits de personnalité qui sont l'antithèse de valeurs telles que l'amitié et la collaboration.

Comme pour la recherche menée en psychologie sociale sur les modèles de conduite des deux sexes, des efforts considérables ont été déployés par des spécialistes de la psychologie sportive pour démontrer l'existence de différences importantes entre les athlètes féminines et l'ensemble de la population féminine, une importance fondamentale étant accordée à la féminité dans les deux domaines. Ainsi, dans la recherche sur la personnalité, le test élaboré par Edwards sur les préférences personnelles (*Personal Preference Schedule*) — et utilisé depuis 1963 dans de nombreuses études portant sur des athlètes féminines — place "hétérosexualité", de même que des items tels que agressivité, autonomie et bienveillance, parmi les traits de personnalité pertinents et mesurables (Gravelle et coll., 1982). Il semble peu probable qu'un tel indicateur puisse être inclus dans une échelle conçue pour décrire les personnalités de ballerines ou d'autres populations indiscutablement "féminines" (voir 2.2. Sport, sexe et sexualité).

Dans le domaine du sport et de la personnalité en général, il a été suggéré que, plutôt que de les *créer*, les sports *font appel* à des traits de personnalité particuliers. On peut avancer, par exemple, que les sports de contact ou de combat intéresseront surtout des personnes agressives; les sports d'équipe, des personnes sociables; et des sports individuels, des personnes dominantes. Il semble probable qu'un processus bilatéral entre en jeu : chez des individus présentant ces tendances et ayant choisi des sports qui leur conviennent, les dimensions susmentionnées seront plus ou moins

Mediating these selection and reinforcement processes, however, are social-cultural factors which have sex-differentiated effects, and so it cannot be assumed that males and females in the same sport will display the same personality traits.

Two studies (Kleiber and Hemmer, 1981; Valliant et al., 1981) investigated athletes' and non-athletes' locus of control, that is, the extent to which an individual feels in control of her destiny. A high level of control is indicated by an internal locus, a low level by an external locus. Reflecting similar assumptions to those of the role conflict literature, Kleiber and Hemmer hypothesized that females in organized sport required the greatest reserves of inner-directedness to challenge sex-role stereotypes, and their findings provided partial support for this thesis. These females were significantly more internal than females who participated for recreation only. On the other hand, Valliant et al. (1981) noted that most studies had shown no significant differences between athletes and non-athletes in locus of control, a finding which their study replicated. However, they did find a significant group effect on the personality trait termed "dominance," as well as a significant sex effect on the trait termed "venturesome": athletes were more dominant than non-athletes, and female athletes were more venturesome than male athletes.

There are conflicting implications of such findings. On the one hand, it may be desirable to show that female athletes display the same range of personality traits as the general female population and, thus, to debunk some of the myths surrounding sportswomen. It may also prove useful to show the potential beneficial effects of sport for the so-called normal female personality in terms of self-sufficiency or achievement. On the other hand, there is evidence that females whose personalities differ from the so-called norm frequently experience success and fulfilment in their sporting participation, and this needs to be recognized by parents, teachers and others as an acceptable, not an abnormal, pattern of behaviour.

intensifiées selon le niveau de participation au sport en question. Cependant, comme des facteurs socio-culturels dont les effets sont assujettis au sexe interviennent dans ces processus de sélection et de renforcement, il est impossible d'affirmer que les hommes et les femmes pratiquant le même sport présenteront les mêmes traits de caractère.

Deux études (Kleiber et Hemmer, 1981; Valliant et coll., 1981) ont eu pour objet le centre de contrôle des athlètes et des non-athlètes, c'est-à-dire la mesure dans laquelle une athlète se sent maîtresse de son destin : si ce centre est intérieur, le degré de contrôle est élevé et s'il est extérieur, le degré de contrôle est faible. D'après une démarche analogue à celle adoptée dans des travaux sur le conflit des rôles, Kleiber et Hemmer sont partis de l'hypothèse selon laquelle les femmes qui participent à un sport organisé ont besoin d'une plus grande réserve d'autodétermination pour relever le défi posé par les stéréotypes quant aux rôles des deux sexes; leurs conclusions appuient partiellement cette thèse : chez ces femmes, la source de détermination était beaucoup plus interne que chez celles pour qui le sport était un loisir. Par ailleurs, Valliant et ses collaborateurs (1981) ont observé que la plupart des études n'avaient relevé aucune différence importante entre les athlètes et les non-athlètes en matière de centre de contrôle, conclusion reprise dans leur étude. Cependant, ils ont mis en évidence un effet important du groupe sur le trait de personnalité appelé "dominance", ainsi qu'un effet important du sexe sur le trait appelé "audace" : les athlètes se sont révélés plus dominants que les non-athlètes et les athlètes féminines, plus audacieuses que les athlètes masculins.

De telles constatations comportent des implications contradictoires, à savoir : d'un côté, il peut être souhaitable de démontrer que les athlètes féminines présentent le même éventail de traits de personnalité que l'ensemble de la population féminine et, par conséquent, de détruire certains des mythes qui entourent la sportive. Il pourrait également être utile de démontrer quels pourraient être les effets bénéfiques du sport pour la personnalité féminine dite "normale" sur le plan de l'autonomie ou des réalisations. D'un autre côté, on a observé que les femmes dont la personnalité diffère de la "norme" connaissent souvent des succès et un sentiment de réalisation grâce à la participation sportive. Cet élément doit être reconnu par les parents, les enseignants et d'autres personnes comme étant une forme de comportement acceptable et non pas anormale.

Duda, J.E. Comparison of personality characteristics of adult women athletes, young adult women athletes and college women athletes: a study of assertive behavior in sport. (Ann Arbor: University Microfilms, 1980.) Microfiche. Thesis (Ed.D.) – Boston University School of Education, 1980.

Folkins, C.H.; Sime, W.E. Physical fitness training and mental health. *American psychologist 36(4), 1981, 373-389.* SIRC: 094118

Freedson, P.S.; Mihevic, P.M.; Loucks, A.B.; Girandola, R.N. Physique, body composition, and psychological characteristics of competitive female body builders. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 11(5), May 1983, 85-90;93.* SIRC: 081474

Gravelle, L.; Searle, R.; St. Jean, P. Personality profiles of the Canadian Women's National Volleyball Team. *Volleyball technical journal 7(2), 1982, 13-17.* SIRC: 077622

Gundersheim, J. Comparison of male and female athletes and nonathletes on measures of self-actualization. *Journal of sport behavior 5(4), Dec 1982, 186-201.* SIRC: 081169

Joesting, J. Comparison of personalities of athletes who sail with those who run. *Perceptual and motor skills (Missoula, Mont.) 52(2), Apr 1981, 514.* SIRC: 057167

Kleiber, D.A.; Hemmer, J. Sex differences in the relationship of locus of control and recreational sport participation. *Sex roles: a journal of research 7(8), Aug 1981, 801-810.*

Mikel, K.V. Extraversion in adult runners. *Perceptual and motor skills (Missoula, Mont.) 57(1), Aug 1983, 143-146.* SIRC: 092505

Ogilvie, B. Psychological consistencies within the personality of high-level competitors. *JAMA: Journal of the American Medical Association 205(11), 9 Sept 1968, 156-162.*

Ogilvie, B.C.; McGuire, L.G. How competition affects elite women swimmers. How does a strong motivation to win affect women after the days of competition are over? Ten years later, these swimmers say it contributed positively to their social health. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 8(6), June 1980, 113-116.* SIRC: 046436

Penny, G.D.; Rust, J.O. Effect of a walking-jogging program on personality characteristics of middle-aged females. *Journal of sports medicine and physical fitness 20(2), June 1980, 221-226.* SIRC: 048975

Renfrow, N.E.; Bolton, B. Physiological and psychological characteristics associated with women's participation in intercollegiate athletics. *Perceptual and motor skills (Missoula, Mont.) 53(1), Aug 1981, 90.* SIRC: 058642

Valliant, P.M.; Simpson-Housley, P.; McKelvie, S.J. Personality in athletic and non-athletic college groups. *Perceptual and motor skills (Missoula, Mont.) 52(3), June 1981, 963-966.* SIRC: 057166

Whitson, D.J. Research methodology in sport sociology. (Ottawa: CAHPER, 1979).

3.3 Competition Anxiety and Performance

Since undue competition anxiety adversely affects athletic performance, recent psychological research has given considerable attention to stress management programs for athletes, including hypnosis and visuo-motor behaviour rehearsal (VMBR), a technique which combines visual imagery and relaxation. There is no evidence of significant sex differences either in the degree of competition anxiety or in the effectiveness of stress management programs in reducing anxiety and improving performance (Smith, 1983; Hall and Erffmeyer, 1983; Seabourne et al., 1984; Lanning and Hisanaga, 1983).

3.3 Angoisse engendrée par la compétition et la performance

Comme l'angoisse irrationnelle engendrée par la compétition nuit à la performance de l'athlète, une grande attention a été accordée dans les travaux récents de recherche en psychologie à des programmes d'adaptation au stress conçus pour les athlètes, notamment à l'hypnose et à la répétition de comportements perceptivo-moteurs (*VMBR*) — technique combinant la représentation visuelle et la relaxation. Rien ne témoigne d'écarts importants entre les deux sexes dans le degré d'angoisse engendré par la compétition ou dans l'efficacité des programmes d'adaptation au stress pour ce qui est de calmer cette angoisse et d'améliorer la performance (Smith, 1983; Hall et Erffmeyer, 1983; Seabourne et coll., 1984; Lanning et Hisanaga, 1983).

Hall, E.G.; Erffmeyer, E.S. Effect of visuo-motor behavior rehearsal with videotaped modeling on free throw accuracy of intercollegiate female basketball players. *Journal of sport psychology (Champaign, Ill.) 5(3), 1983, 343-346.* SIRC: 094865

Lanning, W.; Hisanaga, B. A study of the relation between the reduction of competition anxiety and an increase in athletic performance. *International journal of sport psychology (Rome) 14(4), 1983, 219-227.* SIRC: 095523

Lee, V.C. Peak performance: will you recognize it when it happens? *Melpomene Institute report 4(3), Oct 1985, 4-7.* SIRC: 183752

Seabourne, T.; Weinberg, R.; Jackson, A. Effect of individualized practice and training of visuo-motor behavior rehearsal in enhancing karate performance. *Journal of sport behavior (Mobile, Ala.) 7(2), June 1984, 58-67.* SIRC: 099810

Smith, T. Competition trait anxiety in youth sport: differences according to age, sex, race and playing status. *Perceptual and motor skills (Missoula, Mont.) 57(3) Pt 2, Dec 1983, 1235-1238.* SIRC: 094213

3.4 Exercise and Self-Concept

This is a popular area of investigation within sport psychology. A bibliography compiled in 1981 predicted that the listing would include 1,000 references by the beginning of 1983 (Sachs, 1982). As in other psychological research, however, female subjects have not always been studied, nor have sex differences, or the absence of sex differences, always been reported. Folkins and Sime (1981) provided a review of the early research on the effects of exercise on psychological variables such as perception, body image, self-concept, mood and social adjustment in males and females. Of these variables, they noted that research on self-concept variables reported the most significant positive results.

Among the psychological changes observed in women as a result of physical training is an improvement in some self-concept characteristics. Penny and Rust (1980) investigated the effects of a walking-jogging program on middle-aged women, finding improvements in self-satisfaction and self-acceptance. Other studies showed that physiological changes were related to psychological changes: changes in body composition (weight loss), strength and aerobic capacity correlated with improved self-esteem, especially in relation to the physical self (self-image) (Brown et al., 1982; Trujillo, 1983; Eide, 1982).

Jasnoski et al. (1981) found that women in an aerobic exercise class reported improvements both in physical areas, such as walking and running performance, and non-physical areas such as frustration tolerance. However, correlations be-

3.4 Exercice et auto-représentation

Un grand nombre de travaux de recherche de psychologie sportive ont porté sur ce point : une bibliographie compilée en 1981 prévoyait en effet que les références se chiffreraient à 1 000 au début de 1983 (Sachs, 1982). Cependant, dans ce domaine de la psychologie comme dans d'autres, les chercheurs n'ont pas toujours étudié des sujets féminins, ni toujours signalé la présence ou l'absence de différences entre les sexes. Folkins et Sime (1981) ont passé en revue les premiers travaux axés sur les conséquences de l'exercice pour des variables psychologiques telles que la perception, le schéma corporel, l'auto-représentation, l'humeur et l'adaptation sociale chez l'homme et la femme. Ils ont observé que la recherche sur les variables de l'auto-représentation donnait les résultats positifs les plus importants.

Parmi les modifications psychologiques observées chez la femme à la suite d'un entraînement physique, on a noté une amélioration de certaines caractéristiques de l'auto-représentation. Penny et Rust (1980) se sont penchés sur les effets d'un programme de marche et de jogging chez la femme d'un certain âge et ont constaté une amélioration du contentement et de l'acceptation de soi. D'autres études ont révélé un lien entre des changements physiologiques et psychologiques : des modifications de la constitution corporelle (perte de poids), de la force physique et de la capacité aérobie étaient en corrélation avec une estime de soi rehaussée, tout particulièrement par rapport au soi physique (image de soi) (Brown et coll., 1982; Trujillo, 1983; Eide, 1982).

Jasnoski et ses collaborateurs (1981) ont constaté que des femmes inscrites à un cours d'exercices aérobies signalaient des améliorations tant d'ordre physique — comme la performance en marche et en course — que d'ordre non physique

tween changes in aerobic capacity and changes in self-perceived abilities and confidence were inconsistent, suggesting that personal or social factors, and not only physical changes, also brought about changes in self-concept. As Ransford (1982) pointed out, other possible determinants of the positive effects of exercise include cognitive factors (feelings of mastery or achievement), social factors (social interaction) or the "time-out" value of a leisure pursuit.

Another approach to the question of self-concept found in psychological literature investigates the relationship between self-confidence and estimates of performance. Lack of confidence and female modesty were proposed as explanations for women's low performance estimates in two studies (Corbin et al., 1983; Corbin, 1981). The 1981 study also found that females were more likely than males to lower their estimates following a contest against a skilled opponent. This tendency, termed an "unstable" female expectation by Corbin, might also be described as "realistic", as Corbin et al. observed in their later study. A similar study of young female gymnasts found that their estimates of competition performance were more accurate predictors than their previous scores, but that coaches' estimates were even more accurate (Lee, 1982).

A difficulty with these approaches to self-concept, as with other branches of sport psychology research, is the implied mind-body duality. Although most investigators recognize that a relationship exists between physiological and psychological state, many overlook its dialectical nature, that is, the ongoing interaction between mind and body. Psychological state, determined in part by past successes and failures, affects one's sporting performance, at the same time as physiological state, determined in part by past training and performance, affects one's mental approach to future sporting activities. Of course, these complex processes do not lend themselves readily to the controlled experimental approach.

— comme la tolérance des frustrations. Cependant, il y avait des inconsistances dans les rapports entre des changements, d'une part, de la capacité aérobie et, d'autre part, de l'auto-appréciation des aptitudes et de la confiance en soi, ce qui laisse entendre que les modifications de l'auto-représentation n'étaient pas uniquement le résultat de changements physiques, mais dépendaient également de facteurs personnels ou sociaux. Comme l'a souligné Ransford (1982), des facteurs cognitifs (le sentiment d'avoir le dessus ou d'être arrivé à quelque chose), des facteurs sociaux (interaction sociale) ou la valeur de "pause" donnée à un loisir, comptent parmi d'autres déterminants possibles des effets positifs de l'exercice.

Des travaux de psychologie abordent également la question de l'auto-représentation d'après la relation entre l'assurance et l'auto-appréciation des capacités de performance. Dans deux études (Corbin et coll., 1983; Corbin, 1981), on a proposé le manque de confiance en soi et l'humilité de la femme pour expliquer une sous-estimation de la capacité de performance. Selon l'étude de 1981, les femmes sont plus susceptibles que les hommes à sous-estimer leur capacité de performance après s'être mesurées à un adversaire de poids. Cette tendance, que Corbin qualifie d'attente féminine "instable", pourrait aussi être décrite comme étant "réaliste" comme Corbin et ses collaborateurs l'ont fait remarquer dans leur étude ultérieure. Une étude analogue menée auprès de jeunes gymnastes féminines a révélé que leur estimation de leur performance en compétition était une variable de prédiction plus précise que leurs classements antérieurs, mais que les estimations des entraîneurs étaient encore plus justes (Lee, 1982).

Comme dans d'autres domaines de la recherche en psychologie sportive, une difficulté posée par ces approches à la question de l'auto-représentation, c'est qu'elles sous-entendent le dualisme de l'esprit et du corps. Bien que la plupart des chercheurs reconnaissent l'existence d'un lien entre l'état physiologique et l'état psychologique, nombre d'entre eux négligent sa nature dialectique, c'est-à-dire l'interaction permanente de l'esprit et du corps. Déterminé en partie par des réussites et des échecs antérieurs, l'état psychologique influe sur la performance du sportif, au même titre que son état physiologique — qui dépend en partie de l'entraînement reçu et de la performance antérieure — déteint sur l'état d'esprit dans lequel il abordera des activités sportives. Il va sans dire que ces processus complexes ne se prêtent pas facilement à une approche de recherche contrôlée.

Birrell, S. The psychological dimensions of female athletic participation. *In, Boutilier, M.A. and San-Giovanni, L. (eds.), The sporting woman, Champaign, Ill, Human Kinetics Publishers, 1983, pp. 49-91*

Brown, E.Y.; Morrow, J.R.; Livingston, S.M. Self-concept changes in women as a result of training. *Journal of sport psychology 4(4), 1982, 354-363.* SIRC: 081057

Corbin, C.B. Self-confidence of females in sports and physical activity. *Clinics in sports medicine (Philadelphia) 3(4), Oct 1984, 895-908.* Symposium on the athletic woman. SIRC: 101041

Corbin, C.B.; Landers, D.M.; Feltz, D.; Senior, K. Sex differences in performance estimates: female lack of confidence vs. male boastfulness. *Research quarterly for exercise & sport (Reston, Va.) 54(4), Dec 1983, 407-410.* SIRC: 093141

Corbin, C.B. Sex of subject, sex of opponent, and opponent ability as factors affecting self-confidence in a competitive situation. *Journal of sport psychology 3(4), 1981, 265-270.* SIRC: 063869

De Wette, L.A. Differences among self-concept levels and preference for participation in coeducational vs single-sex physical education activities. (Ann Arbor: University Microfilms, 1980.) Microfilm. Thesis (Ph.D.) -- University of Utah, 1980.

Eickhoff, J.; Thorland, W.; Ansorge, C. Selected physiological and psychological effects of aerobic dancing among young adult women. *Journal of sports medicine and physical fitness 23(3), Sept 1983, 273-280.* SIRC: 090575

Elde, R. Relationship between body image, self-image and physical activity. *Scandinavian journal of social medicine Suppl. 29, 1982, 109-112.* SIRC: 076624

Folkins, C.H.; Sime, W.E. Physical fitness training and mental health. *American psychologist 36(4), 1981, 373-389.* SIRC: 094118

Harris, M.B. Runners' perceptions of the benefits of running. *Perceptual and motor skills (Missoula, Mont.) 52(1), Feb 1981, 153-154.* SIRC: 056306

Jaffee, L. Focus on physical activity. *Melpomene report (Minneapolis) 4(3), Oct 1985, 9-12.* SIRC: 185098

Jasnoski, M.L. Exercise, changes in aerobic capacity, and changes in self-perceptions: an experimental investigation. *Journal of research in personality 15(4), Dec 1981, 460-466*

Lee, C. Self-efficacy as a predictor of performance in competitive gymnastics. *Journal of sport psychology 4(4), 1982, 405-409.* SIRC: 081739

Penny, G.D.; Rust, J.O. Effect of a walking-jogging program on personality characteristics of middle aged females. *Journal of sports medicine and physical fitness 20(2), June 1980, 221-226.* SIRC: 048975

Ransford, C.P. A role for amines in the antidepressant effect of exercise: a review. *Medicine and science in sports and exercise (Madison, Wis.) 14(1), 1982, 1-10.* SIRC: 183779

Sachs, M.L. Change agents in the psychology of running. [American College of Sports Medicine. New England Chapter. Meeting (1981: Concord, Mass.).] *In, Sports medicine - sports science: bridging the gap, Lexington, Mass., Collamore Press, 1982, pp. 17-26.* SIRC: 079475

Schreiber, L. Running through divorce: the ups and downs. *New York running news 26(6), Aug-Sept 1983, 40-43.* SIRC: 092524

Trujillo, C.M. The effect of weight training and running exercise intervention programs on the self esteem of college women. *International journal of sport psychology 14(3), 1983, 162-173.* SIRC: 091907

3.5 The Effects of Exercise on Anxiety and Depression

A discussion of the effects of aerobic exercise on women's anxiety and depression needs to be set in the broader context of women's mental health as seen from a feminist perspective. Bernardez (1984) has pointed out that the socialization of women within a specific society determines what is normal "feminine" behaviour. Additionally, women's social status, and the existence of sex discrimination in employment and in education, have implications for women's self-image and economic power and, thus, for their mental health.

A condition which therapists label "depression" is the most prevalent psychological disorder among women. It has been argued that female socialization into "learned helplessness" and taboos on anger and aggressive behaviour are, to a great extent, responsible for this trend. Aware of their powerlessness in a male-dominated society, women are not even permitted expression of their anger because it is an emotion seen as incompatible with the feminine sex role. Depression is frequently the outcome of this no-win situation. Furthermore, depression is more prevalent among married women, who typically assume the responsibility for the physical and emotional nuturing of all family members (Bernardez, 1984).

In this context, it is not surprising that a physical activity such as running has positive effects on a woman's mental health, through her achieving a measure of control over her body and her taking time for herself. The public nature of running, too, symbolizes a rejection of the passive, unobtrusive feminine role, and thus may contribute to the overall feeling of achievement and well-being experienced.

Several studies indicate that aerobic exercise has these positive effects on women (Harris, 1981; Joesting, 1981; Hartz and Wallace, 1982; Gondola and Tuckman, 1982, 1983; Doyne et al., 1983). A 1984 study claimed to be the first controlled evidence concerning the effects of strenuous exercise on depression, reporting that women in an aerobic exercise program showed reliably greater decreases in depression than subjects in the placebo or the no-treatment condition (McCann and Holmes, 1984).

3.5 Effets de l'exercice sur l'angoisse et la dépression

Toute discussion des effets des exercices aérobies sur l'angoisse et la dépression chez la femme doit être abordée dans le contexte plus vaste de la santé mentale de la femme, selon un point de vue féministe. Bernardez (1984) a souligné que la socialisation de la femme au sein d'une société donnée détermine quel est le comportement "féminin" normal. De plus, le statut social de la femme et la discrimination sexuelle qui existe dans les domaines de l'emploi et de l'éducation ont des répercussions sur l'image de soi et le pouvoir économique de la femme et, de ce fait, sur sa santé mentale.

Le trouble psychologique le plus fréquent chez la femme est un état que les thérapistes appellent "dépression". On a avancé que la socialisation de la femme orientée vers "l'impuissance informée" et les tabous placés sur la colère et le comportement agressif sont, en grande partie, responsables de cette tendance. Consciente de son impuissance au sein d'une société axée sur l'homme, la femme ne peut même pas exprimer sa colère, car il s'agit là d'une émotion considérée comme étant incompatible avec le rôle du sexe féminin. La dépression est souvent l'aboutissement de cette situation sans issue. La dépression est en outre plus fréquente chez la femme mariée qui, par tradition, doit satisfaire aux besoins physiques et affectifs de tous les membres de la famille (Bernardez, 1984).

Dans un tel contexte, il n'y a rien d'étonnant à ce qu'une activité physique comme la course ait des effets positifs sur la santé mentale de la femme, qui réussit ainsi à avoir un certain contrôle sur son corps et qui se réserve une partie de sa journée. Du fait qu'elle se pratique en public, la course symbolise un rejet du rôle féminin passif et effacé et peut donc contribuer au sentiment global d'accomplissement et de bien-être.

D'après plusieurs études, les exercices aérobies ont de tels effets positifs chez la femme (Harris, 1981; Joesting, 1981; Hartz et Wallace, 1982; Gondola et Tuckman, 1982, 1983; Doyne et coll., 1983). Selon les auteurs d'une étude menée en 1984, leur travail représentait le premier témoignage contrôlé quant aux effets d'exercices vigoureux sur la dépression; on y observait une baisse beaucoup plus marquée des cas de dépression chez les participantes à un programme d'exercices aérobies que chez des sujets qui recevaient du placebo ou qui ne faisaient l'objet d'aucun traitement (McCann et Holmes, 1984).

The body's biochemical responses to exercise may account in part for the alleviation of depression. There is evidence that deficits of certain biochemical compounds within the brain are involved in depression. Aerobic exercise stimulates cerebral blood flow and increases amine and endorphin production, enhancing synaptic transmission in the central nervous system. As recently as 1981, however, Folkins and Sime dismissed physiological explanations for psychological change as "simplistic and underdeveloped." A 1982 review of the research in this area showed that the data were inconclusive, but noted the interrelation of physiological, psychological and cognitive factors in the effects of exercise on depression (Ransford, 1982). Two 1983 reviews of the literature concluded that these theories, while not yet fully substantiated, were plausible and merited further research (Weinstein and Meyers, 1983; Lawrence 1983). It appears, however, that research in this area has not considered qualitative differences in men's and women's depression which may have implications for exercise therapy.

Les réponses biochimiques du corps à l'exercice peuvent expliquer enpartie l'apaisement de la dépression. Il est établi que des déficits de certains composés biochimiques présents dans le cerveau jouent un rôle dans la dépression. Les exercices aérobies stimulent l'irrigation sanguine du cerveau et augmentent la production d'amine et d'endorphine, rehaussant ainsi la transmission synaptique dans le système nerveux central. Aussi récemment qu'en 1981, Folkins et Sime ont toutefois rejeté les explications d'ordre physiologique données à une modification psychologique en les qualifiant "de simplistes et de superficielles". En 1982, une étude des travaux de recherche exécutés dans ce domaine a conclu que les données n'étaient pas concluantes, mais a constaté la corrélation de facteurs physiologiques, psychologiques et cognitifs dans les effets de l'exercice sur les états dépressifs (Ransford, 1982). Deux études de la documentation dans ce domaine (1983) ont conclu que ces théories, même si elles n'étaient pas encore entièrement justifiées, étaient plausibles et méritaient d'être étudiées plus à fond (Weinstein et Meyers, 1983; Lawrence, 1983). Il appert toutefois que les travaux exécutés dans ce domaine ne se sont pas arrêtés aux écarts qualitatifs entre les états dépressifs de l'homme et de la femme, lesquels peuvent avoir des conséquences pour la thérapie par l'exercice.

Bernardez, T. Prevalent disorders of women: attempts toward a different understanding and treatment. *Women and therapy 3(1), 1984, 17-27.*

de Vries, H.A. Tranquilizer effect of exercise: a critical review. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 9(11), Nov 1981, 46-49;52-53;55.* SIRC: 059505

Doyne, E.J.; Chambless, D.L.; Beutler, L.E. Aerobic exercise as a treatment for depression in women. *Behavior therapy 14(3), 1983, 434-440.* SIRC: 085521

Folkins, C.H.; Sime, W.E. Physical fitness training and mental health. *American psychologist 36(4), 1981, 373-389.* SIRC: 094118

Gondola, J.C.; Tuckman, B.W. Extent of training and mood enhancement in women runners. *Perceptual and motor skills (Missoula, Mont.) 57(1), Aug 1983, 333-334.* SIRC: 092486

Gondola, J.C.; Tuckman, B.W. Psychological mood state in "average" marathon runners. *Perceptual and motor skills (Missoula, Mont.) 55(3) Part 2, Dec 1982, 1295-1300.* SIRC: 082221

Harris, M.B. Runners' perceptions of the benefits of running. *Perceptual and motor skills (Missoula, Mont.) 52(1), Feb 1981, 153-154.* SIRC: 056306

Hartz, G.W.; Wallace, W.L.; Cayton, T.G. Effect of aerobic conditioning upon mood in clinically depressed men and women: a preliminary investigation. *Perceptual and motor skills (Missoula, Mont.) 55(3) Part 2, Dec 1982, 1217-1218.* SIRC: 081067

Joesting, J. Running and depression. *Perceptual and motor skills (Missoula, Mont.) 52(2), Apr 1981, 442.* SIRC: 058018

Lawrence, R.M. Psychological aspects of exercise. *In, Bove, A.A., and Lowenthal, D.T. (eds.), Exercise medicine: physiological principles and clinical applications, New York, Academic Press, 1983, pp. 335-346.*

McCann, L.; Holmes, D.S. Influence of aerobic exercise on depression. *Journal of personality and social psychology (Washington, D.C.) 46(5), May 1984, 1142-1147.* SIRC: 094657

Ransford, C.P. A role for amines in the antidepressant effect of exercise: a review. *Medicine and science in sports and exercise (Madison, Wis.) 14(1), 1982, 1-10.* SIRC: 183779

Weinstein, W.S.; Meyers, A.W. Running as treatment for depression: is it worth it? *Journal of sport psychology (Champaign, Ill.) 5(3), 1983, 288-301.* SIRC: 095477

3.6 Exercise Behaviour

The term compliance, suggestive of the behavioural psychology approach, is used in much of the literature on exercise therapy in the treatment of physical and mental health problems (see 4.1 Physical Activity and General Health). There is also considerable research dealing with normal populations, investigating the factors which contribute to continued regular physical activity and to drop-out. It has been found that initial involvement is related to self-motivation, attitudes towards physical activity, self-perceptions of ability and feelings of health responsibility. Since regular exercise is likely to enhance these attitudes and perceptions, they are also important factors in an individual's continued involvement (Riddle, 1980; Dishman, 1980; Sonstroem, 1982). Additional factors include freedom from injuries, support and role model functions provided by significant others (family and friends), convenient location of the exercise facility and the attainment of exercise objectives (Sachs, 1982a, 1982b). Although males and females were included in the studies cited here, little attention was given to the matter of sex difference, and the variables of class and race/ethnicity were not fully investigated. A recent study by Laberge et al. (1984) has investigated these variables more fully.

The concept of "positive addiction" was proposed by Glasser in 1976 and used widely to justify regular physical activity, in particular the training regimens of distance runners. By 1979, the possibility of "negative addiction" was being considered in psychological research, and the ensuing debate between runners and non-runners has persisted (Vaughan, 1982; Sachs, 1982a). Morgan (1981) described cases of negative addiction in which individuals required daily exercise in order to cope, and showed withdrawal symptoms — anxiety, guilt, depression — if they were unable to exercise. A 1983 study reported some

3.6 Comportement d'exercice

Le terme "discipline", qui évoque l'approche de la psychologie du comportement, est repris dans une bonne partie des publications sur la thérapie par l'exercice dans le traitement de troubles physiques et mentaux (voir 4.1 Activité physique et santé générale). Il y a également un grand nombre de travaux portant sur des populations normales et ayant pour objet les facteurs qui contribuent à la poursuite d'une activité physique régulière et à son abandon. On a démontré que l'engagement initial est lié à la motivation personnelle, aux attitudes à l'égard de l'activité physique, à l'auto-appréciation des aptitudes, et à des sentiments d'auto-responsabilité en matière de santé. Ces attitudes et perceptions sont également des facteurs importants en ce qui a trait à la persévérance d'un sujet, car il est fort probable que l'exercice régulier les renforce (Riddle, 1980; Dishman, 1980; Sonstroem, 1982). Parmi les autres facteurs en cause, notons : l'absence de blessures, l'appui et les fonctions de modèle de rôle offerts par des personnes que l'on tient en grande estime (proches, amis), la proximité des installations d'exercice, et l'atteinte des objectifs fixés (Sachs, 1982a, 1982b). Si les études mentionnées ici portaient à la fois sur les hommes et les femmes, elles n'ont toutefois que survolé la question des écarts entre les sexes sans examiner à fond les variables de la classe et de la race ou ethnie. Dans une étude récente (1984), Laberge et ses collaborateurs se sont arrêtés plus longtemps sur ces variables.

Le concept d'"accoutumance positive", proposé par Glasser en 1976, a été invoqué souvent pour justifier l'activité physique régulière, plus particulièrement les programmes d'entraînement des coureurs de fond. Dès 1979, la recherche psychologique s'arrêtait à la possibilité d'une "accoutumance négative", et le débat qui en a découlé entre coureurs et non-coureurs n'est pas encore réglé (Vaughan, 1982; Sachs, 1982a). Morgan (1981) a décrit des cas d'accoutumance négative chez des individus qui ne peuvent fonctionner sans exercice quotidien et qui présentent des symptômes de sevrage (anxiété, culpabilité, dépression) s'ils

significant sex differences, with female marathoners scoring higher on measures of negative addiction and withdrawal, although it was noted that females may be more willing than males to report perceptions of feelings (Summers et al., 1983). A 1977 study cited by Sachs (1982b) reported an increased divorce rate among marathon runners, but a causal relationship was not established. The reported links between running and strain on marital relationships should be interpreted with caution: a woman's commitment to a training program may be a manifestation, not a cause, of her decision to direct some time and energy away from family members and towards her own interests and goals.

ne peuvent faire leur exercice. Une étude de 1983 signalait certaines des différences importantes observées entre les deux sexes et précisait que l'accoutumance négative et le sevrage étaient plus élevés chez les marathoniennes, en apportant toutefois la réserve que les femmes hésitaient peut-être moins que les hommes à exprimer leurs sentiments (Summers et coll., 1983). Une étude de 1977 à laquelle Sachs (1982b) a fait référence révélait un atux accru de divorce chez les coureurs de marathon, mais n'établissait aucun rapport de causalité. Les liens signalés entre la course et la pression mise sur les relations conjugales doivent être interprétés avec circonspection : chez la femme, l'engagement à l'égard d'un programme d'entraînement peut en effet être une manifestation, et non pas la cause, de la décision de consacrer une partie de son temps et de son énergie à ses propres intérêts et objectifs plutôt qu'à sa famille.

Atkins, C.J.; Kaplan, R.M.; Timms, R.M.; Reinsch, S.; Lofback, K. Behavioral exercise programs in the management of chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of consulting and clinical psychology (Washington) 52(4), Aug 1984, 591-603.*

de Vries, H.A. Tranquilizer effect of exercise: a critical review. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 9(11), Nov 1981, 46-49;52-53;55.* SIRC: 059505

Dishman, R.K.; Ickes, W.; Morgan, W.P. Self-motivation and adherence to habitual physical activity. *Journal of applied social psychology 10(2), Mar/Apr 1980, 115-132.* SIRC: 060637

Ferguson, R.M.; Bunker, L.K. Running dedication in women: a follow-up report. *Melpomene report (Minneapolis) 4(1), Feb 1985, 17-18.* SIRC: 185099

King, A.; Frederiksen, L. Low-cost strategies for increasing exercise behaviour: relapse preparation training and social support. *Behaviour modification 8(1), 1984, 3-21.*

Kircher, M.A. Motivation as a factor of perceived exertion in purposeful versus nonpurposeful activity. *American journal of occupational therapy (Rockville, Md.) 38(3), Mar 1984, 165-170.* SIRC: 100939

***Laberge, S.; Rousseau, P.; Sankoff, D.** Sociocultural aspects of regular physical activity of non-athlete women. Unpublished paper 1984, 1-12. SIRC: 183320

Lawrence, R.M. Psychological aspects of exercise. *In, Bove, A.A., and Lowenthal, D.T. (eds.), Exercise medicine: physiological principles and clinical applications, New York, Academic Press, 1983, pp. 335-346.*

Martin, J.E.; Dubbert, P.M.; Katell, A.D.; Thompson, J.K.; Raczynski, J.R.; Lake, M.; Smith, P.O.; Webster, J.S.; Sikora, T.; Cohen, R.E. Behavioral control of exercise in sedentary adults: studies 1 through 6. *Journal of consulting and clinical psychology (Washington) 52(5), Oct 1984, 795-811.*

Martin, J.E.; Dubbert, P.M. Exercise applications and promotion in behavioral medicine: current status and future directions. *Journal of consulting and clinical psychology (Washington) 50(6), Dec 1982, 1004-1017.* SIRC: 078351

Morgan, W.P. 1980 C.H. McCloy research lecture: psychophysiology of self-awareness during vigorous physical activity. *Research quarterly for exercise and sport 52(3), Oct 1981, 385-427.* SIRC: 063872

Morgan, W.P. Negative addiction in runners. A hard-core exercise addict who "can't live" without daily running, manifests withdrawal symptoms if deprived of exercise, and runs even when his physician says he shouldn't. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 7(2), Feb 1979, 56-63;67-70.* SIRC: 025793

Riddle, P.K. Attitudes, beliefs, behavioral intentions, and behaviors of women and men toward regular jogging. *Research quarterly for exercise and sport 51(4), Dec 1980, 663-674.* Thesis (Ph.D.) – University of Illinois at Urbana-Champaign. SIRC: 052775

Sachs, M.L. Change agents in the psychology of running. [American College of Sports Medicine. New England Chapter. Meeting (1981: Concord, Mass.).] *In, Sports medicine – sports science: bridging the gap, Lexington, Mass., Collamore Press, 1982a, pp. 17-26.* SIRC: 079475

Sachs, M.L. Compliance and addiction to exercise. [American College of Sports Medicine. New England Chapter. Annual Meeting (1980).] *In, Cantu, R.C. (ed.), Exercising adult, Lexington, Mass., Collamore Press, 1982b, pp. 19-27.* SIRC: 062548

Sonstroem, R.J. Attitudes and beliefs in the prediction of exercise participation. [American College of Sports Medicine. New England Chapter. Meeting (1981: Concord, Mass.).] *In, Sports medicine – sports science: bridging the gap, Lexington, Mass., Collamore Press, 1982, pp. 3-16.* SIRC: 078499

Thompson, C.E.; Wankel, L.M. Effects of perceived activity choice upon frequency of exercise behavior. *Journal of applied social psychology 10(5), 1980, 436-443.*

Vaughan, L.K. Effects of exercise on the psychological condition of the female athlete. [American College of Sports Medicine. New England Chapter. Meeting (1981: Concord, Mass.).] *In Sports medicine – sports science: bridging the gap, Lexington, Mass., Collamore Press, 1982, pp. 73-81.* SIRC: 078731

3.7 Moral Issues: Aggression, Rule-Breaking and Violence

On the general question of women and social violence, Smith (1983) presented evidence in partial support of the claim that the female rate was rising faster than the male, and proceeded to discuss some possible explanations for this trend. Firstly, the "equal opportunity" hypothesis proposes that increased freedom and access to social positions formerly reserved for males have provided females with more opportunities for violence. In the sport context, it may be argued that increased female participation in contact and combat sports over the last decade has given girls and women more scope for body contact, and thus for violence. However, Smith concluded that there was insufficient research to confirm or refute this claim. Furthermore, the mediating effects of class, race and ethnicity have yet to be investigated.

An alternative explanation for escalating female social violence is the "female masculinity" hypothesis, which proposes that this trend is a result of the masculinization of women, with contact sport serving as one agent in the process. High scores on a masculinity scale were found to have a significant relationship to violent acts in two 1979 studies, although this finding alone does not prove a causal relationship (Smith, 1983). A similar kind of explanation, in reverse, has been proposed by some proponents of the single-sex approach.

3.7 Questions d'ordre moral : agressivité, infraction à la règle et violence

En ce qui concerne la femme et la violence sociale, Smith (1983) a démontré en partie le bien-fondé de l'affirmation voulant que le taux de violence grimpe plus rapidement chez les femmes que chez les hommes; il s'est ensuite arrêté sur certains des motifs pouvant expliquer cette tendance. En premier lieu, l'hypothèse de "l'égalité d'accès" laisse entendre que la plus grande liberté et l'accès accru à des rangs sociaux autrefois réservés aux hommes ont multiplié pour la femme les occasions de violence. Dans le contexte du sport, on peut affirmer que la participation féminine accrue aux sports de contact et de combat au cours de la dernière décennie a augmenté les possibilités de contacts corporels — et donc de violence — pour les jeunes filles et les femmes. Smith a toutefois conclu que la question n'a pas été étudiée suffisamment à fond pour que l'on puisse confirmer ou infirmer cette affirmation. Qui plus est, les effets médiateurs de la classe, de la race et de l'ethnie restent à étudier.

Une autre explication possible de l'intensification de la violence sociale chez la femme est l'hypothèse de "la masculinité féminine", selon laquelle cette tendance résulte de la masculinisation de la femme, les sports de contact représentant un des agents du processus. Dans deux études de 1979, on constatait l'existence d'un lien étroit entre une note élevée sur une échelle de masculinité et des actes de violence — résultat qui, en lui-même, ne prouve toutefois pas une relation de causalité (Smith, 1983). Une explication analogue

Sport run by women, for women, it is argued, would not be as violent (or as elite or competitive) as male sport, presumably because of "feminine" qualities that make females more moral, or more cooperative, than males. Such explanations suggest stereotypical assumptions of masculinity and femininity, ignoring the androgynous nature of both the male and female personality.

Pilz has pointed out that the greatest growth areas in female sport, including the newer Olympic events for women, have been in activities which permit expressive violence (violent acts allowed by the rules) and in sports with a high incidence of instrumental violence (violent acts which violate the rules); examples include basketball, handball, field hockey, soccer and football (Pilz, 1982). These two types of violence may also be termed aggressive and rule-breaking.

Data on female participation rates from the Federal Republic of Germany and from North America lend some support to Pilz's claim of escalating female aggression, although the removal of formal barriers to female participation, rather than female taste for expressive violence, might account for these trends in contact sports. Investigating women's field hockey, an Irish study showed greater aggression at higher levels of competition. On a related theme — verbal aggression — an American study documented various types of verbal abuse engaged in by opposing female rugby teams in a midwestern state (Kerr and Kelly, 1982; Sherry, 1980; Graydon, 1982).

German studies also provided evidence of instrumental violence, showing that young female soccer players, for example, engaged in as many illegal violent acts as males (Pilz, 1982). American data are not so convincing: Smith cited only a few isolated incidents of instrumental violence in women's sport reported in newspaper stories.

Research on female attitudes to rule-breaking, often taking the form of pencil-and-paper tests, is less valuable than actual observations of female sporting behaviour, but in the absence of

— quoique opposée — a été proposée par quelques tenants de l'approche "participation distincte mais comparable" qui soutiennent qu'un sport organisé par des femmes, pour des femmes, n'est pas aussi violent (ni aussi élitiste ou compétitif) qu'un sport masculin, possiblement en raison de qualités "féminines" qui font de la femme un être plus moral, plus coopératif que l'homme. De telles explications suggèrent des stéréotypes masculins et féminins, mais font abstraction de la nature androgyne de la personnalité de l'homme et de la femme.

Selon Pilz, les domaines du sport féminin — sans oublier les récentes épreuves olympiques pour femmes — qui se sont le plus développés sont des activités qui permettent la violence expressive (actes violents autorisés par le règlement) et des sports où la violence instrumentale (actes violents interdits par le règlement) est très fréquente. À titre d'exemples, citons : le basketball, le handball, le hockey sur gazon, le soccer et le football (Pilz, 1982). Ces deux formes de violence peuvent également être qualifiées d'agressivité et d'infraction à la règle.

Des données recueillies en République fédérale d'Allemagne et en Amérique du Nord sur les taux de participation féminine corroborent jusqu'à un certain point l'hypothèse formulée par Pilz au sujet de l'intensification de l'agressivité féminine; ces tendances observées dans les sports de contact sont peut-être toutefois attribuables à l'abolition des obstacles officiels à la participation féminine plutôt qu'au goût de la femme pour la violence expressive. Une étude menée en Irlande auprès de joueuses de hockey sur gazon a révélé que l'agressivité était plus prononcée aux niveaux élevés de compétition. Une étude américaine portant sur un thème connexe — en l'occurrence, l'agressivité verbale — a permis de documenter diverses formes de violence verbale observées chez des équipes féminines adverses de rugby dans un État du Midwest (Kerr et Kelly, 1982; Sherry, 1980; Graydon, 1982).

Des études allemandes ont également démontré l'existence d'une violence instrumentale en révélant, par exemple, que des jeunes joueuses de soccer contreviennent au règlement par des actes de violence aussi souvent que leurs homologues masculins (Pilz, 1982). Les données américaines ne sont pas aussi convaincantes; Smith ne cite en effet que quelques rares incidents isolés de violence instrumentale relatés dans les journaux à propos du sport féminin.

Souvent menée par le truchement de questionnaires écrits, la recherche sur les attitudes féminines à l'égard des infractions au règlement a moins de valeur que l'observation réelle du com-

qualitative research, this approach yields some relevant data. Questioning young German soccer players, Pilz reported that girls did not legitimize their violent acts to the same degree as boys (Pilz, 1982). Similarly, Silva's study of American college athletes and non-athletes found significant sex differences in perceptions of rule-breaking behaviour. Variables including years of in-sport socialization and level of competition were found to have a positive and linear relationship to males' perceptions of legitimacy, whereas the majority of females in all categories consistently perceived rule breaking as unacceptable (Silva, 1983). On a related issue — athletes' expectations of social justice — Duquin (1984a) found that females showed greater sensitivity than males to injustice and placed more blame on organizations responsible for unjust treatment of athletes.

Bredemeier (1983) and Duquin (1984b) took a more qualitative approach to the general question of athletes' moral perspectives; both acknowledged the insights provided by Carol Gilligan (1982) and others concerning gender-specific moral development. It has been argued that women view aggression as a threat to a safe social world because it disrupts human relationships. Therefore, they are more likely to operate on the ethic of care. The male approach is to view aggression as endemic in human relations, and thus to operate out of self-interest. For males, the structured, rule-bound aggression of a competitive situation like sport, constrained by the ethic of rules and rights, may represent a safe mode of interpersonal connection, whereas for females, it may pose a threat to this connection.

Although the clearcut sex differentiation suggested by this model is not fully borne out in sport-related research, the studies cited show that significant sex differences exist. It can be seen, too, that tendencies towards operating either out of self-interest or care are socially produced, and not innate. Male athletes' and coaches' familiarity with the world of American college sport, for example, probably accounts in part for their apparent cynicism, in comparison to the more sensitive and trusting attitudes of most females. Any

portement de la sportive; cependant, en l'absence de recherche qualitative, cette approche permet de recueillir quelques données pertinentes. D'après l'interrogation de jeunes joueurs allemands de soccer, Pilz a constaté que les filles ne tentaient pas autant que les garçons de légitimer leur conduite violente (Pilz, 1982). Dans une même veine, l'étude menée par Silva auprès d'athlètes et de non-athlètes dans des universités américaines, a révélé des différences importantes dans la façon dont un comportement contraire au règlement est perçu par les deux sexes. On a reconnu un lien positif et linéaire entre, d'une part, des variables telles que le nombre d'années de socialisation en milieu sportif et le niveau de compétition atteint et, d'autre part, les perceptions masculines de légitimité, tandis que — dans toutes les catégories — la majorité des sujets féminins percevaient sans exception l'infraction au règlement comme étant un comportement inacceptable (Silva, 1983). Au sujet de questions connexes — c'est-à-dire des attentes des athlètes en matière de justice sociale — Duquin (1984a) a précisé que les femmes ressentaient davantage l'injustice que les hommes et reprochaient plus souvent les cas d'injustice envers des athlètes aux organisations responsables.

Pour étudier la question générale des perspectives morales des athlètes, Bredemeier (1983) et Duquin (1984b) ont adopté une approche plus qualitative et ont reconnu les raisons présentées par Carol Gilligan (1982) et d'autres au sujet d'un développement moral spécifique à chaque sexe. On a affirmé que la femme considère l'agressivité comme une menace contre un monde social sûr, car elle perturbe les rapports humains. Par conséquent, la femme est plus portée vers l'altruisme. Quant à l'homme, pour qui l'agressivité est un état endémique dans les rapports humains, il est plus porté vers l'égoïsme. Pour l'homme, l'agressivité organisée et codifiée d'une activité à caractère compétitif comme le sport, qui est assujettie à l'éthique des règlements et des droits, peut constituer un mode sûr de relation interhumaine, tandis que la femme peut y voir une menace dirigée contre cette relation.

Même si la différenciation nette des deux sexes suggérée par ce modèle n'est pas entièrement corroborée par la recherche relative au sport, les études mentionnées révèlent l'existence d'importantes différences entre les deux sexes. Il appert également que des tendances à l'égoïsme ou à l'altruisme sont d'origine sociale et non pas innées : par exemple, la familiarité des athlètes et entraîneurs masculins avec le monde du sport universitaire aux États-Unis explique probablement en partie pourquoi ils font preuve d'un

explanation that ignores the learned aspects of these behaviours risks being misused by the proponents of the "separate and unequal" approach, who might well argue that females' inherent dislike of aggressive, competitive sport justifies existing inequities in funding and competitive opportunities for girls' and women's sport.

Bredemeier (1983) pointed out that conventional research approaches to moral development fail to reveal the specific rationale underlying a female athlete's perception of sport violence as illegitimate: she may be acting out of self-orientation (avoiding personal danger), normative morality (seeing violence as unsporting behaviour) or non-violent morality (protecting herself and others from harm). The open-ended questions used in Duquin's (1984b) study provide some insight into men's and women's rationale in their responses to moral dilemmas involving abuses of athletes' rights by sport establishments. Female coaches, athletes and non-athletes cited the ethic of care in 63% of responses, compared to 45% for males. Self-interest accounted for 22% of female and for 38% of male responses. Female coaches showed the greatest tendency of any group to operate on the ethic of care, while male athletes were the least likely to do so.

cynisme apparent, tandis que les sujets féminins ont pour la plupart des attitudes qui laissent plus de place à la sensibilité et à la confiance. Toute explication faisant abstraction des aspects acquis de tels comportements risque d'être mal interprétée par les tenants de l'approche de la "participation distincte mais comparable", qui pourraient soutenir que l'aversion inhérente à la femme pour le sport agressif et compétitif justifie le déséquilibre actuel dans le financement du sport consacré aux jeunes filles et aux femmes et dans les occasions qui leur sont offertes de participer à des compétitions.

Bredemeier (1983) a souligné que les approches traditionnelles adoptées dans la recherche sur le développement moral ne permettent pas de définir le raisonnement précis qui amène l'athlète féminine à percevoir comme illégitime la violence dans le sport : elle peut réagir par intérêt personnel (pour éviter un danger), par morale normative (en considérant la violence comme un comportement contraire à l'esprit sportif) ou par morale non violente (en se protégeant elle-même et en protégeant les autres). Les questions ouvertes de l'étude de Duquin (1984b) jettent une certaine lumière sur le fondement des réponses des hommes et des femmes à des dilemmes moraux concernant le non-respect des droits des athlètes par des organismes de sport. Dans leurs réponses, 63 p.cent des monitrices, ainsi que des athlètes et des non-athlètes féminines, invoquaient l'altruisme, comparativement à 45 p.cent des hommes. Quant à l'intérêt personnel, 22 p.cent des réponses des femmes en faisaient état, comparativement à 38 p.cent de celles des hommes. Parmi tous les groupes, ce sont les monitrices qui ont manifesté la tendance la plus marquée vers l'altruisme et les athlètes masculins, l'inclination la plus faible.

*Bredemeier, B.J. Athletic aggression: a moral concern. *In, Goldstein, J.H. (eds.), Sports violence, New York, Springer-Verlag. 1983, pp. 47-81.*

Cacioppo, J.T.; Lowell, C.A. Sex differences in the aspects of team sport participation viewed as enjoyable. *Journal of sport psychology 3(3), 1981, 190-195.* SIRC: 065490

Di Berardinis, J.D.; Barwind, J.; Flaningam, R.R.; Jenkins, V. Enhanced interpersonal relations as predictors of athletic performance. *International journal of sport psychology (Rome) 14(4), 1983, 243-251.* SIRC: 095369

Duquin, M. Social justice in sport: the norm of expected inequity. *In, Theberge, N. and Donnelly, P. (eds.), Sport and the Sociological Imagination. Fort Worth: Texas Christian University Press, 1984a, 177-89.*

Duquin, M. Perceptions of fairness in sport: conflicts in psychological orientations. *Paper presented at the AAHPERD Conference 1984. 1984b.* SIRLS: AF254

Gilligan, C. In a Different Voice. Cambridge: Harvard University Press, 1982.

Graydon, J. How women are expressing the need to achieve and the will to win. Femininity and aggression on court. *Squash player international 11(2), Oct 1982, 12-24.* SIRC: 083796

Hall, E.R. Moral development levels of athletes in sport-specific and general social situations. (Eugene, Ore.: Microform Publications, University of Oregon, 1983.) Thesis (Ph.D.) – Texas Woman's University, 1981.

Kerr, J.H.; Kelly, N. Aggression in women's hockey. *Action: British journal of physical education 13(5), Sept 1982, 146.* SIRC: 083405

Pilz, G.A. Changes of violence in sport. *International review of sport sociology (Warsaw) 17(4). 1982, 47-71.* SIRC: 097311

Ruder, M.K.; Gill, D.L. Immediate effects of win-loss on perceptions of cohesion in intramural and intercollegiate volleyball teams. *Journal of sport psychology 4(3), 1982, 227-234.* SIRC: 075694

Sabo, D.F.; Runfola, R. Violence, sport, and masculinity. *In, Sabo, D.F. and Runfola, R. (eds.), Jock: Sports and male identity, Englewood Cliffs, N.J., Prentice Hall, 1980, pp. 111-157.* SIRC: 186360

Sherry, J.F. Verbal aggression in rugby ritual. [Association for the Anthropological Study of Play. Annual meeting, 4th, South Bend, Indiana, 1978.] *In, Schwartzman, H.B. (ed.), Play and culture, West Point, N.Y., Leisure Press, 1980, p. 139-150.*

Silva, J.M. The perceived legitimacy of rule-violating behavior in sport. *Journal of sport psychology 5(4). 1983, 438-448.* SIRC: 094663

Smith, M. Female violence. *In, Smith, M., Violence and sport, Toronto, Butterworths, 1983, pp. 52-61.* SIRC: 186361

Physiological Considerations

Considérations d'ordre physiologique

4.0 Physiological Considerations

4.0.1 Feminist critique of science

Malestream scientific method has been the subject of numerous feminist critiques challenging the hierarchical order which gives a place of privilege to the so-called hard or objective sciences — physics, chemistry, and biology — over "soft" sciences like psychology and sociology. As Hubbard (1983) explains, human biology cannot be analyzed or understood in social isolation, but develops in reciprocal and dialectical relationships with the ways in which humans live in society.

The practice of focusing on gender as the primary or sole determinant of human biological characteristics results in a distorted or incomplete explanation of the processes responsible for differences between individuals or groups. Cross-cultural studies, for example, have shown that social-cultural variables explain many of these differences as well as, or better than, gender. Furthermore, the practice of assigning women specific social roles based on unfounded generalizations about "women's nature" has an ideological basis: it serves to exclude women from areas where their entry might threaten existing male privilege and power. Sport provides a good example of this process at work (Benston, 1982; Hubbard, 1983; Lowe, 1983; Bleier, 1984; Keller, 1985).

4.0 Considérations d'ordre physiologique

4.0.1 Critique féministe de la science

La méthode scientifique d'obédience masculine a fait l'objet de nombreuses critiques féministes qui contestent l'ordre hiérarchique en vertu duquel les disciplines scientifiques dites dures ou objectives, telles la physique, la chimie et la biologie, occupent un rang supérieur à celui des disciplines douces, comme la psychologie et la sociologie. Selon Hubbard (1983), la biologie humaine ne peut être analysée ou appréjencée en dehors du contexte social, mais évolue plutôt en liaison réciproque et dialectique avec les modes de vie adoptés par les humains en société.

L'habitude de considérer le sexe comme un déterminant primordial ou unique des caractéristiques de la biologie humaine aboutit à une explication erronée ou incomplète des processus responsables des différences entre les individus ou les groupes; des études transculturelles ont montré, par exemple, que ces différences sont tout aussi bien, sinon mieux expliquées par des variables socio-culturelles ou par des variables liées au sexe. En outre, la pratique selon laquelle on attribue aux femmes des rôles sociaux précis découlant de généralisations injustifiées sur la "nature des femmes" s'appuie sur un fondement idéologique : elle permet en effet de tenir les femmes à l'écart de certains domaines où leur arrivée risquerait de compromettre les privilèges et les pouvoirs qui sont actuellement l'apanage des hommes. Le sport est un bon exemple de domaines où l'on peut voir ce processus s'exercer (Benston, 1982; Hubbard, 1983; Lowe, 1983; Bleier, 1984; Keller, 1985).

Benston, M. Feminism and the critique of scientific method. *In, Miles, A. and Finn, G. (eds.), Feminism in Canada: from pressure to politics, Montreal, Black Rose Books, 1982. pp. 46-66.*

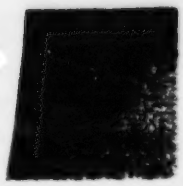
Bleier, R. Science and gender. (New York: Pergamon Press, 1984.)

Fee, E. Women's nature and scientific objectivity. *In, Lowe, M. and Hubbard, R. (eds.), Woman's nature: rationalizations of equality, New York, Pergamon Press, 1983, pp. 9-27.*

Hubbard, R. Biological woman. (Cambridge, Mass.: Schenkman Publishers, 1982.)

Hubbard, R. Social effects of some contemporary myths about women. *In, Lowe, M. and Hubbard, R. (eds.), Woman's nature: rationalizations of equality, New York, Pergamon Press, 1983, pp. 1-8.*

Keller, E.F. Reflections on gender and science. (Newhaven, Conn.: Yale, 1985.)



*Lowe, M. The dialectic of biology and culture. *In, Lowe, M. and Hubbard, R. (eds.). Woman's nature: rationalizations of equality, New York, Pergamon Press, 1983, pp. 39-62.*

Sayers, J. Biological politics. (New York: Tavistock, 1982.)

4.0.2 **Introduction**

It is not possible in this chapter to deal with every aspect of physiology pertinent to women's sporting performance. Such an enterprise would require an entire book in itself, and there are other sources which adequately fulfill that function. The purpose of this chapter is to present and discuss selected topics in physiology, especially in terms of their relevance to the social-cultural issues identified in the earlier chapters, and to develop a woman-centred perspective to counter the male-centred approach and the focus on sex difference which predominates in this field.

The bibliographic sections list more specialized sources and useful review articles, especially Drinkwater (1984). A recent book, *Women, Sport and Performance: A Physiological Perspective*, (Wells, 1985) is recommended for its detailed and comprehensive review of the physiology literature (Parts I, IV and V), although it shares with much of the other work in this field a preoccupation with sex differences. A more provocative work is Kenneth Dyer's *Challenging The Men* (Dyer, 1982), which analyses biological, psychological and social-cultural factors affecting female performance in sport.

It is almost a universal practice in this literature to compare female anatomy, physiology and performance to standards derived from male subjects. This tendency in sport-related research is not surprising, since the "swifter, higher, stronger" emphasis characterizes almost every activity currently defined as a sport in western society. If the goal of sporting performance was to excel in terms of flexibility, grace and coordination, physiology texts might well read differently, comparing male characteristics to norms based on the female ideal. Furthermore, any comparison which ignores historical and contemporary barriers to full female participation, ranging from parental restrictions on girls play to institutionalized sex discrimination in sport, is both invalid and unjust.

4.0.2 **Introduction**

Il est impossible de traiter, dans ce chapitre, de tous les aspects de la physiologie qui ont un rapport avec la performance sportive des femmes; une telle entreprise exigerait un livre entier à elle seule, et il y a d'autres ouvrages qui s'acquittent adéquatement de cette tâche. Le but du présent chapitre est d'exposer et d'examiner un certain nombre de sujets relevant de la physiologie, notamment en ce qui a trait à leur pertinence vis-à-vis des questions socio-culturelles mises en relief dans les chapitres précédents, et d'élaborer une perspective qui, en étant axée sur la femme, fera contrepoids à l'approche masculine et à l'importance particulière accordée dans ce domaine aux différences entre sexes.

Les sections bibliographiques renvoient à des sources plus spécialisées et à des comptes rendus utiles, notamment celui de Drinkwater (1984). Un ouvrage récent, *Women, Sport and Performance : A Physiological Perspective*, (Wells, 1985), est recommandé pour l'analyse détaillée et complète qu'on y présente de la documentation sur des questions d'ordre physiologique (Parties I, IV et V), encore qu'il partage avec bon nombre d'autres travaux du même genre une préoccupation pour les différences sexuelles. Plus stimulant, le livre de Kenneth Dyer, *Challenging The Men*, (1982) analyse les facteurs biologiques, psychologiques et socioculturels qui influent sur la performance féminine dans le sport.

La quasi-totalité des auteurs de ces ouvrages ont comme caractéristique commune de comparer l'anatomie, la physiologie et les performances féminines à des standards élaborés à partir de sujets de sexe masculin. Cette tendance de la recherche liée au sport n'est pas surprenante si l'on considère que la presque totalité des activités définies comme activités sportives dans les sociétés occidentales se caractérisent par l'importance accordée à la trilogie "toujours plus rapide, plus haut, plus fort". Si le but de la performance sportive était d'atteindre l'excellence dans la souplesse, la grâce et la coordination, les textes qui traitent de physiologie pourraient fort bien se lire différemment, les caractéristiques masculines étant alors comparées à des normes fondées sur l'idéal féminin. De plus, toute comparaison qui ignore les obstacles historiques et actuels d'une participation intégrale des femmes, obstacles allant des

A changing focus is evolving among some researchers in physiology and biology. Dyer, for example, has recently investigated male and female improvement rates since the 1930s, rather than focusing exclusively on comparisons between male and female performance. He has projected that sex differences in running, swimming and cycling will disappear in the next few decades (Dyer, 1982). On the question of fairness in sporting competition, it has been argued that, at the international level, there are clear advantages to those races and ethnic groups whose members are tall. The physical requirements for basketball, volleyball and rowing, for example, disadvantage Asian, Latin American and some sub-groups of African athletes. Clearly, sex differences in height have the same disadvantaging effects (Khosla, 1983). Similarly, the notion of a world sports record implies certain preconditions related to freedom and equality which are not universally enjoyed. For example, approximately one out of every four participating countries does not send any female athletes to the Olympics. Such practices call into question the validity and the fairness of comparing male and female sports records.

restrictions imposées par les parents sur les jeux des filles à la pratique de la discrimination sexuelle dans les sports, est à la fois injuste et non valide.

Une nouvelle tendance se dessine chez certains chercheurs spécialisés en physiologie et en biologie : Dyer, par exemple, a récemment étudié les taux d'amélioration obtenus chez les hommes et les femmes depuis les années 30, au lieu de se concentrer exclusivement sur des comparaisons entre les niveaux de performance féminine et masculine. Cet auteur estime que les différences entre sexes dans les épreuves de course, de nage et de cyclisme disparaîtront dans les deux ou trois prochaines décennies (Dyer, 1982). En ce qui concerne l'équité dans les compétitions sportives, il a été avancé que, à l'échelle internationale, les races et les groupes ethniques dont les représentants ont une grande taille bénéficient d'avantages certains. Ainsi, les exigences physiques propres au basketball, au volleyball et à l'aviron désavantageraient les Asiatiques, les Latino-américains et certains sous-groupes d'athlètes africains; de toute évidence, les différences de taille entre les sexes ont les mêmes effets défavorables (Khosla, 1983). De façon analogue, la notion de record sportif mondial implique certaines conditions préalables de liberté et d'égalité qui ne sont pas appliquées universellement : par exemple, environ un pays participant sur quatre n'envoie pas d'athlètes féminins aux Jeux olympiques, ce qui a pour effet de remettre en question le bien-fondé et l'équité des comparaisons entre records sportifs masculins et records sportifs féminins.

Drinkwater, B.L. Women and exercise: physiological aspects. *Exercise and sport sciences reviews (Lexington, Mass.) 12, 1984, 21-51.* SIRC: 096469

Dyer, K.F. Challenging the men: the social biology of female sporting achievement. (St. Lucia, Qld.: University of Queensland Press, 1982.)

Khosla, T. Sport for tall. *British medical journal (clinical research) (London) 287(6394), 10 Sept 1983, 736-738.* SIRC: 094797

Wells, C.L. Women, sport, and performance: a physiological perspective. (Champaign, Ill.: Human Kinetics Publishers, 1985.)

4.1 Physical Activity and General Health

Most of the health benefits of regular physical activity are common to both males and females: maintenance of optimal body weight and composition, prevention of coronary heart disease (CHD) and improved fat and carbohydrate metabolism. In fact, CHD, obesity, anxiety, low back pain and other conditions have been called the diseases of hypokinesis (inactivity) (Haskell and

4.1 Activité physique et santé générale

La plupart des bienfaits pour la santé qui découlent d'une activité physique régulière sont communs aux hommes et aux femmes : maintien à leur niveau optimal du poids et de la constitution corporelles, prévention des maladies coronariennes et amélioration du métabolisme des graisses et des glucides. En fait, les maladies coronariennes, l'obésité, l'anxiété, les douleurs lom-

Superko, 1984; Harvey and Harvey, 1981). Since there is evidence that women lead more sedentary lives than men, there are special implications for women's health.

Although the incidence of CHD is higher for men than women, rates among women are rising, with high blood cholesterol levels, high blood pressure and cigarette smoking, particularly in combination with the use of oral contraceptives, constituting major risk factors. Recent findings show that more young females than young males are starting to smoke and that more males than females are quitting smoking. These trends account in part for the increasing incidences of CHD, as well as the obvious link to lung cancer death rates among women (Jacobson, 1981).

There is evidence of an association between improved physical fitness and a lowering of CHD risk factors in women. As well as having lower blood cholesterol levels, it has been shown that physically active women, specifically distance runners, tennis players and rowers, develop higher levels of high density lipoprotein, a major factor in protecting against CHD (Gibbons et al., 1983; Moore et al., 1983; Drinkwater, 1984). Other health benefits of exercise include lowered blood pressure and improved fat and carbohydrate metabolism (Haskell and Superko, 1984).

Although it is possible that physical activity itself may precipitate cardiovascular complications, especially in individuals with CHD, the benefits of exercise are generally considered to outweigh the risks (Vander, 1982). The literature routinely advises pre-exercise medical examinations, but it is also acknowledged that even exercise stress testing does not identify all potential cardiac risks. Other health risks associated with physical activity are, for the most part, able to be controlled. These include heat exhaustion and orthopedic injuries (see 4.7 Injuries).

baires basses et d'autres affections ont été surnommées les maladies de l'hypokinésie, c'est-à-dire de l'inactivité (Haskell et Superko, 1984; Harvey et Harvey, 1981). Étant donné qu'il a été établi que les femmes sont plus sédentaires que les hommes, il s'ensuit que cela entraîne des conséquences spéciales sur leur santé.

Bien que l'incidence des cardiopathies soit plus élevée chez les hommes que chez les femmes, leurs taux sont actuellement en voie d'augmentation chez ces dernières, pour qui des concentrations élevées du cholestérol sanguin, l'hypertension artérielle et l'usage de la cigarette, particulièrement en association avec l'emploi de contraceptifs oraux, constituent des facteurs de risque importants. Des chiffres obtenus récemment montrent que les jeunes femmes sont plus nombreuses que les jeunes hommes à commencer à fumer et que les hommes sont plus nombreux que les femmes à cesser l'usage du tabac. Ces constatations expliquent en partie l'incidence croissante des maladies coronariennes et le lien évident avec les taux de mortalité par cancer du poumon observés chez les femmes (Jacobson, 1981).

Il a été démontré qu'il y avait une association entre l'amélioration de la condition physique et une réduction des facteurs de risque de maladies coronariennes chez les femmes. En plus de bénéficier d'une réduction de leur concentration de cholestérol sanguin, les femmes qui s'adonnent à une activité physique, notamment à la course de fond, au tennis et à l'aviron, élaborent des concentrations plus élevées de lipoprotéines de haute densité, un facteur de protection important contre les maladies coronariennes (Gibbons et coll., 1983; Moore et coll., 1983; Drinkwater, 1984). Parmi les autres avantages de l'exercice physique pour la santé, mentionnons l'abaissement de la pression sanguine et l'amélioration du métabolisme des lipides et des glucides (Haskell et Superko, 1984).

Bien qu'il soit possible que l'activité physique elle-même agisse comme un facteur précipitant dans l'apparition de complications cardiovasculaires, notamment chez les individus atteints d'une maladie coronarienne, on considère généralement que les avantages de l'exercice surpassent les risques qu'il comporte (Vander, 1982). La presse spécialisée recommande de façon systématique de procéder à des examens médicaux avant d'entreprendre un programme d'exercices, mais il est également reconnu que même les épreuves d'effort ne permettent pas de repérer la totalité des risques cardiaques potentiels. Les autres risques pour la santé liés à l'activité physique

As is the case with exercise and obesity, the literature in behavioural medicine concerning exercise in the prevention or treatment of CHD and other diseases focuses on behavioural control and "problems of exercise adherence". Not surprisingly, some studies have found that social support — family or friends who also exercised — was a key factor, and that a purely psychological factor like "attitude to exercise" was not significantly related to exercise drop-out (King and Frederikson, 1984; Martin and Dubbert, 1982). It is possible, however, that the quantitative methods frequently used in psychological research to assess attitudes, beliefs and motivation fail to provide a full picture of the context for sporting participation (see 3.0 Psychological Considerations).

peuvent être maîtrisés, pour la plupart : mentionnons notamment le coup de chaleur et les blessures orthopédiques (voir 4.7 Blessures).

Comme c'est le cas avec l'exercice physique et l'obésité, les ouvrages de médecine comportementale qui traitent de l'exercice physique comme moyen de prévenir ou de traiter les maladies coronariennes et d'autres affections insistent sur la maîtrise du comportement et sur les difficultés de respecter un programme régulier d'exercices physiques. Comme on pouvait s'y attendre, certaines études ont révélé que l'appui social, c'est-à-dire le fait que des membres de la famille ou des amis s'adonnent également à l'exercice physique, représentait un facteur clé, et qu'un facteur purement psychologique comme l'attitude vis-à-vis de l'exercice n'était pas relié de façon significative à l'abandon de l'exercice (King et Frederikson, 1984; Martin et Dubbert, 1982). Il est toutefois possible que les méthodes quantitatives fréquemment utilisées en recherche psychologique pour évaluer les attitudes, les croyances et les motivations ne parviennent pas à nous donner une image complète du contexte nécessaire à la participation au sport (voir 3.0 Considérations d'ordre psychologique).

Atkins, C.J.; Kaplan, R.M.; Timms, R.M.; Reinsch, S.; Lofback, K. Behavioral exercise programs in the management of chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of consulting and clinical psychology (Washington) 52(4), Aug 1984, 591-603.*

Bale, P.; White, M. Effects of smoking on the health and sleep of sportswomen. *British journal of sports medicine 16(3), Sept 1982, 149-153.* SIRC: 074475

Chambers, B. Fitness of dancers and varsity athletes. *Journal of physical education, recreation & dance 52(5), May 1981, 46;49.* SIRC: 057452

Cohen, A. Dance – aerobic and anaerobic. *Journal of physical education, recreation & dance 55(3), Mar 1984, 51-53.* SIRC: 093377

Dorociak, J.J.; Nelson, J.K. The 1 mile and 2 mile runs as measures of cardiovascular fitness in college women. *Journal of sports medicine and physical fitness 23(3), Sept 1983, 322-325.* SIRC: 090190

Drinkwater, B.L. Women and exercise: physiological aspects. *Exercise and sport sciences reviews (Lexington, Mass.) 12, 1984, 21-51.* SIRC: 096469

Eickhoff, J.; Thorland, W.; Ansorge, C. Selected physiological and psychological effects of aerobic dancing among young adult women. *Journal of sports medicine and physical fitness 23(3), Sept 1983, 273-280.* SIRC: 090575

Gibbons, L.W.; Blair, S.N.; Cooper, K.H.; Smith, M. Association between coronary heart disease risk factors and physical fitness in healthy adult women. *Circulation 67(5), May 1983, 977-983.* SIRC: 084897

Harris, M.B. Runners' perceptions of the benefits of running. *Perceptual and motor skills (Missoula, Mont.) 52(1), Feb 1981, 153-154.* SIRC: 056306

Harvey, M.; Harvey, W. Running: immunization against the diseases of hypokinesis. *Topics in Clinical Nursing 3, July 1981, 41-50.*

***Haskell, W.; Superko, R.** Designing an exercise program for optimal health. *Family and community health 7(1), May 1984, 72-88.*

Heale, J.A.; Wearring, G. The most fit and the least fit: is there really a difference? *CAHPER journal/ Revue de l'ACSEPL (Ottawa) 49(4), Mar/Apr-mars/avr 1983, 20-24.* SIRC: 185076

Jacobson, B. The Ladykillers: why smoking is a feminist issue. *Part I, The sexual politics of smoking: why women smoke. London, Pluto, 1981, pp. 1-74.*

Jette, M. Participation of Canadian employees in physical activity. *Canadian journal of public health 71(2), Mar/Apr 1980, 109-111.* SIRC: 044673

King, A.; Frederiksen, L. Low-cost strategies for increasing exercise behaviour: relapse preparation training and social support. *Behaviour modification 8(1), 1984, 3-21.*

Kircher, M.A. Motivation as a factor of perceived exertion in purposeful versus nonpurposeful activity. *American journal of occupational therapy (Rockville, Md.) 38(3), Mar 1984, 165-170.* SIRC: 100939

MacKeen, P.C.; Franklin, B.A.; Nicholas, W.C.; Buskirk, E.R. Body composition, physical work capacity and physical activity habits at 18-month follow-up of middle-aged women participating in an exercise intervention program. *International journal of obesity 7(1), 1983, 61-71.* SIRC: 088731

Martin, J.E.; Dubbert, P.M.; Katell, A.D.; Thompson, J.K.; Raczynski, J.R.; Lake, M.; Smith, P.O.; Webster, J.S.; Sikora, T.; Cohen, R.E. Behavioral control of exercise in sedentary adults: studies 1 through 6. *Journal of consulting and clinical psychology (Washington) 52(5), Oct 1984, 795-811.*

Martin, J.E.; Dubbert, P.M. Exercise applications and promotion in behavioral medicine: current status and future directions. *Journal of consulting and clinical psychology (Washington) 50(6), Dec 1982, 1004-1017.* SIRC: 078351

Milburn, S.; Butts, N.K. A comparison of the training responses to aerobic dance and jogging in college females. *Medicine and science in sports and exercise 15(6), 1983, 510-513.* SIRC: 093383

Moore, C.E.; Hartung, G.H.; Mitchell, R.E.; Kappus, C.M.; Hinderliter, J. Relationship of exercise and diet on high-density lipoprotein cholesterol levels in women. *Metabolism, clinical and experimental 32(2), Feb 1983, 189-196.* SIRC: 083011

Ontario. Ministry of Tourism and Recreation. Physical activity patterns in Ontario-II: a research report from the Ministry of Tourism and Recreation. (Toronto: Ministry of Tourism and Recreation, c1983.)

Ross, J. National children and youth fitness study report. *JOPERD 56(1), Jan 1985, 44-85.*

Rudy, E.B.; Estok, P.J. Intensity of jogging: its relationship to selected physical and psychosocial variables in women. *Western journal of nursing research (Anaheim, Calif.) 5(4), Fall 1983, 325-336.*

Schultz, P. Walking for fitness: slow but sure. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 8(9), Sept 1980, 24-27.* SIRC: 048940

Skrinar, G.S.; Ingram, S.P.; Pandolf, K.B. Effect of endurance training on perceived exertion and stress hormones in women. *Perceptual and motor skills (Missoula, Mont.) 57(3) Pt 2, Dec 1983, 1239-1250.* SIRC: 094784

Stephens, T. Condition physique et mode de vie au Canada: rapport de l'Enquête condition physique Canada. Fitness and lifestyle in Canada: a report by Canada Fitness Survey. (Ottawa: Fitness and Amateur Sport: Condition physique et Sport amateur, 1983.)

Strachan, D. Fitness and sexuality. *Fitness leader 2(1), Sept 1983, 1-4.* SIRC: 090221

Thompson, C.E.; Wankel, L.M. Effects of perceived activity choice upon frequency of exercise behavior. *Journal of applied social psychology 10(5), 1980, 436-443.*

Vander, L.; Franklin, B.; Rubenfire, M. Cardiovascular complications of recreational physical activity. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 10(6), June 1982, 89-93;96;98.* SIRC: 066789

Watterson, V.V. The effects of aerobic dance on cardiovascular fitness. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 12(10), Oct 1984, 138-141;144-145.* SIRC: 099525

4.2 Physical Activity over the Adult Life Cycle

While it is commonly assumed that physical performance declines with age, it is possible that the decrease in regular physical activity found in both sexes over the life cycle is a more important factor than actual physical degeneration. Since preparation for lifelong physical activity begins in childhood, the prospects for elderly women are already limited. The problem is exacerbated by the traditional view that "play" is inappropriate for adults and "sport," inappropriate for females. An additional concern is the loss of status and sexual identity suffered by post-menopausal women in an ageist, sexist society. In this context, the special physical activity needs of older women are unlikely to be met (Winter, 1982; Dulude, 1978; Ostrow et al., 1981).

There is ample evidence that older women who engage in sufficiently intense levels of physical activity experience significant physiological benefits, including increased aerobic capacity, greater flexibility, reduced blood pressure and recovery time and lowered incidence of osteoporosis (Goertzen et al., 1984; Massicotte, 1981; Laerum and Laerum, 1982; Levarlet-Joye and Simon, 1983; see 4.2.1 and 5.2.3 Osteoporosis). Although it is difficult to separate physiological from psychosocial effects, there are numerous psychological studies which report enhanced self-worth and self-image associated with women's physical activity, a particularly significant outcome for older women, many of whom may experience loneliness and boredom at this stage in the life cycle (Wakat and Odom, 1982; Riddick and Daniel, 1984; Lutter et al., 1984; see 3.0 Psychological Considerations).

The general problem of poverty among older women in Canada needs to be considered in relation to their physical activity needs. Two-thirds of the widowed and unmarried women over 55 live below the poverty line. Thus, their most urgent needs are related to housing, transportation, health care and social services. In all of these areas, there are policy implications in terms of older women's physical activity needs — specifically, the need for free, accessible programs and facilities (Dulude, 1978).

4.2 Activité physique au cours du cycle vital adulte

Bien qu'il soit couramment admis que la performance physique diminue avec l'âge, il est possible que la réduction de l'activité physique régulière observée chez les deux sexes au cours du cycle vital soit un facteur plus important que la dégénérescence physique proprement dite. Étant donné que la préparation à la pratique d'une activité physique soutenue commence dès l'enfance, force nous est de constater que les perspectives qui s'offrent aux femmes âgées sont déjà limitées. Le problème est exacerbé par le point de vue traditionnel, selon lequel le "jeu" est une activité qui sied mal aux adultes et le "sport", une activité peu appropriée pour les femmes. Une autre difficulté vient de la perte de prestige et d'identité sexuelle subie par les femmes après leur ménopause, dans une société où les personnes âgées et les femmes sont victimes de discrimination. Dans ce contexte, il est peu probable que les besoins particuliers des femmes âgées en matière d'activités physiques soient comblés (Winter, 1982; Dulude, 1978; Ostrow et coll., 1981).

Par ailleurs, il a été amplement démontré que les femmes âgées qui s'adonnent à l'activité physique à des niveaux d'intensité suffisamment élevés en retirent des avantages importants sur le plan physiologique, notamment une capacité aérobie accrue, une plus grande souplesse, une réduction de la tension artérielle et du délai de récupération et une incidence plus faible d'ostéoporose (Goertzen et coll., 1984; Massicotte, 1981; Laerum et Laerum, 1982; Levarlet-Joye et Simon, 1983; voir les rubriques 4.2.1 et 5.2.3 sur l'ostéoporose). Bien qu'il soit difficile de distinguer les effets physiologiques de ceux à caractère psychologique, de nombreuses études psychologiques signalent une amélioration de l'estime et de la perception de soi chez les femmes qui s'adonnent à l'activité physique. Ce résultat est particulièrement important pour les femmes âgées, dont bon nombre sont exposées à la solitude et l'ennui à ce stade de leur vie (Wakat et Odom, 1982; Riddick et Daniel, 1984; Lutter et coll., 1984; voir 3.0 Considérations d'ordre psychologique).

Le problème général de la pauvreté chez les femmes âgées au Canada doit être examiné du point de vue des besoins de ces femmes en matière d'activité physique. Les deux tiers des veuves et des femmes non mariées âgées de plus de 55 ans vivent sous le seuil de la pauvreté. Leurs besoins les plus urgents sont donc rattachés au logement, au transport, aux soins médicaux et aux services sociaux. Dans tous ces secteurs, les politiques mises en oeuvre ont des conséquences sur les besoins des femmes âgées en matière d'activités

physiques, notamment sur le besoin de disposer de programmes et d'installations gratuits et accessibles (Dulude, 1978).

Boston Women's Health Book Collective. Women growing older. *In, Boston Women's Health Book Collective. The new our bodies, ourselves. New York, Simon & Schuster, 1984, pp. 435-472.*

Bove, A.A. Exercise in the elderly. *In, Bove, A.A. and Lowenthal, D.T. (eds.), Exercise medicine: physiological principles and clinical applications. New York, Academic Press, c1983, pp. 173-181.*

Canada. Fitness and Amateur Sport. Canada. Condition physique et Sport amateur. Condition physique et vieillissement. Fitness and aging. (Ottawa: Enquête condition physique Canada: Canada Fitness Survey, 1983.)

Cowan, M.M.; Gregory, L.W. Responses of pre- and post-menopausal females to aerobic conditioning. *Medicine and science in sports and exercise (Madison, Wis.) 17(1), Feb 1985, 138-143.* SIRC: 105630

Curtis, J.E.; White, P.G. Age and sport participation: decline in participation or increased specialization with age? [North American Society for the Sociology of Sport. Conference (3rd: 1982: Toronto, Ont.).] *In, Theberge, N. and Donnelly, P. (eds.), Sport and the sociological imagination: refereed proceedings of the 3rd Annual Conference of the North American Society for the Sociology of Sport, Toronto, Canada, November 1982. Fort Worth, Tex., Texas Christian University Press, c1984, pp. 273-293.* CIRC: 097841

Dallaire, H. L'activité physique: une soupape à l'isolement chez la femme vieillissante. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(3), printemps/mai 1983, 47-49.* SIRC: 087413

de Vries, H.A. Tips on prescribing exercise regimens for your older patient. *In, Burke, E.J. (ed.), Exercise, science and fitness. Ithaca, N.Y., Mouvement Publications, 1980, pp. 121-126.* Reprinted from Geriatrics 1979.

Del Rey, P. Effects of contextual interference on the memory of older females differing in levels of physical activity. *Perceptual and motor skills (Missoula, Mont.) 55(1), Aug 1982, 171-180.* SIRC: 074527

Delisle, M.A. Loisir et structuration du temps chez les personnes agées. *Loisir et société/Society and leisure 5(2), automne 1982, 387-413.* SIRC: 083085

Drinkwater, B.L.; Bedi, J.F.; Loucks, A.B.; Roche, S.; Horvath, S.M. Sweating sensitivity and capacity of women in relation to age. *Journal of applied physiology: respiratory, environmental and exercise physiology 53(3), Sept 1982, 671-676.* SIRC: 074696

Dulude, L. Justice économique pour les femmes âgées. Who needs pensions? Women do. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 3(4), 1982, 9-12;31-33.*

Dulude, L. Vieillir au féminin. (Ottawa: Conseil consultatif canadien de la situation de la femme, 1978.)

Dulude, L. Women and aging: a report on the rest of our lives. (Ottawa: Advisory Council on the Status of Women, 1978.)

Edwards, P. New frontiers in geriatric science: fitness in the "Third Age". *Canadian journal of public health/Revue canadienne de santé publique 74(2), Mar/Apr 1983, 96-99.* SIRC: 085395

Goertzen, D.; Serfass, R.; Sopko, G.; Leon, A. The functional capacity and physical activity levels of women over 60 years of age. *Journal of sports medicine and physical fitness (Torino) 24(1), Mar 1984, 30-36.* SIRC: 099236

Kauffman, T.L. Strength training effect in young and aged women. *Archives of physical medicine and rehabilitation (Chicago, Ill.) 66(4), Apr 1985, 223-226.* SIRC: 105633

Killefer, E. Handbook of innovative programs for the impaired elderly. *Physical and occupational therapy in geriatrics 3(3), Spring 1984, 1-35.*

Laerum, M.; Laerum, O.D. Can physical activity counteract ageing? *Scandinavian journal of social medicine Suppl. 29, 1982, 147-152.* SIRC: 076470

LaRocque, P.; Campagna, P.D. Physical activity through rhythmic exercise for elderly persons living in a senior citizen residence. *Activities, adaptation and aging 4(1), Fall 1983, 77-81.*

Levarlet-Joye, H.; Simon, M. Study of gymnastics and litheness of aged persons. *Journal of sports medicine and physical fitness 23(1), Mar 1983, 8-13.* SIRC: 088727

***Lutter, J.M.; Merrick, S.; Steffen, L.; Jones, C.; Slavin, J.** Physical activity through the life span: long-term effects of an active lifestyle. *Melpomene Institute report 4(1), Feb 1985, 4-8.* SIRC: 183338.

Massicotte, D. Physiological effects on older women of a 30-week physical conditioning program. *CAHPER journal/Revue de l'ACSEPL (Ottawa) 46(6), July/Aug-Juil/août 1981, 31-38.* SIRC: 185106

McPherson, B.D. Sport participation across the life cycle: a review of the literature and suggestions for future research. *Sociology of sport journal (Champaign, Ill.) 1(3), 1984, 213-220.* SIRC: 102911

Nett, E. Small expectations: society's betrayal of older women. (Toronto: McClelland & Stewart, 1984.)

Nilsson, S. Medical examinations of and advice to middle-aged persons starting physical training. *Scandinavian journal of social medicine Suppl. 29, 1982, 161-169.* SIRC: 076479

Ostrow, A.C.; Jones, D.C.; Spiker, D.D. Age role expectations and sex role expectations for selected sport activities. *Research quarterly for exercise and sport 52(2), May 1981, 216-227.* SIRC: 058581

Palmason, D. In praise of older women athletes. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(3), Spring/May 1983, 50-54.* SIRC: 087424

Palmason, D. Veteran female athlete: overcoming barriers. [National Conference on Women in Sports and Recreation, Burnaby, B.C., 1980.] *In, Popma, A. (ed.), Female athlete: proceedings of a National conference about women in sports..., Burnaby, B.C., Institute for Human Performance, Simon Fraser University, 1980, pp. 127-132.*

Petrakis, E.; Hanson, C.J. Cognitive style and choice of leisure activities by older adults. *Perceptual and motor skills (Missoula, Mont.) 52(3), June 1981, 839-842.* SIRC: 057227

Plowman, S.A.; Drinkwater, B.L.; Horvath, S.M. Age and aerobic power in women: a longitudinal study. *Journal of gerontology 34(4), July 1979, 512-520.* SIRC: 039742

Riddick, C.C.; Daniel, S.N. The relative contribution of leisure activities and other factors to the mental health of older women. *Journal of leisure research (Alexandria, Va.) 16(2), 1984, 136-148.* SIRC: 100986

Roadburg, A. Perceptions of work and leisure among the elderly. *Gerontologist 21(2), Apr 1981, 142-145.*

Robertson, M.A.; Halverson, L.E. Motor development: a lifelong process. *Journal of physical education, recreation & dance 53(5), May 1982, 31-32.* SIRC: 071803

Snyder, E.E. Reflection on commitment and patterns of disengagement from recreational physical activity. [North American Society for Sociology of Sport. Conference (1st : 1980 : Denver, Colo.).] *In, Greendorfer, S.L. and Yiannakis, A. (eds.), Sociology of sport: diverse perspectives: 1st Annual NASS Conference proceedings, West Point, N.Y., Leisure Press, c1981, pp. 108-117.*

Stewart, G.W. Fitness for older adults: a handbook for leaders. (Ottawa: Fitness and Amateur Sport, 1982.)

Stewart, G.W. Le conditionnement physique et les personnes âgées: guide des moniteurs. (Ottawa: Condition physique et Sport amateur, c1983.)

Thomas, J. Older women. *Running times 74, Mar 1983, 8-9.* SIRC: 085699

Upton, S.J. A comparison of cardiorespiratory fitness of trained and untrained middle-aged women. (Eugene, Ore.: Microform Publications, University of Oregon, 1983.) Thesis (Ph.D.) – Texas Woman's University, 1981.

Wakat, D.; Odom, S. Older woman: increased psychosocial benefits from physical activity. *Journal of physical education, recreation & dance 53(3), Mar 1982, 34-35.* SIRC: 069062

Washington, M. University of Georgia physical activity program for older adults: an approach to longevity. *Georgia Association for Health, Physical Education and Recreation journal 17(1), Fall 1982, 3-5.* SIRC: 085438

Wells, C.L. Exercise and the menopause. *In, Wells, C.L., Women, sport, and performance: a physiological perspective, Champaign, Ill., Human Kinetics Publishers, c1985, pp. 159-180.* SIRC: 186362

Wells, C.L. Exercise and the postmenopausal woman. *In, Wells, C.L., Women, sport, and performance: a physiological perspective, Champaign, Ill., Human Kinetics Publishers, c1985, pp. 181-187.* SIRC: 186363

Winter, W.G. Double whammy: physical activity and the older woman. *Recreation research review 19(4), Dec 1982, 40-47.* SIRC: 081355

4.2.1 Physical activity and age-related osteoporosis

Genetic, mechanical, hormonal and dietary factors have been found to act together on the skeleton in retarding or accelerating osteoporosis (bone porosity characterized by reduced bone mineral content). There is currently a higher rate of osteoporosis in white females of northern European parentage than in any other group. However, while genetic factors may account in part for this pattern, it is also possible that variations are due to cultural differences in physical activity levels or to quantitative differences in muscle mass (Yeater and Martin, 1984; Aloia, 1981).

Physical activity stimulates bone growth and bone remodelling: increased bone density has been found in athletes, specifically in those bones subjected to stress in a specific sport (Huddleston et al., 1980). It is necessary to distinguish between cortical bone (as found in the tibia, for example) and trabecular bone (found in the spine). It is only cortical bone growth that is stimulated by physical activity. In non-athletes, the first signs of porosity are found in cortical bone which is not regularly subjected to mechanical stress during movement. There is evidence that exercise is effective in the prevention and treatment of osteoporosis, by contributing to the building of maximum bone mass before age 35 and to its maintenance during the rest of the life cycle (see 5.2.3 Secondary amenorrhea and osteoporosis among athletes).

Estrogen loss which occurs at menopause was thought to be a primary factor in age-related osteoporosis, but this does not explain the onset of bone loss before age 40 found in both sexes. Thus, while estrogen deficiency is a factor in the increased rate of bone loss after menopause, it is not the basic cause. Estrogen replacement therapy (ERT) may retard bone loss, but there are risks associated with its use. Operating on the disease model of menopause, physicians in the early 1970s routinely prescribed ERT for a variety of alleged menopausal symptoms, but by 1980, there was increasing evidence of a link between ERT and endometrial cancer. Subsequent recommendations concerning ERT advise that, if used at all, it should be prescribed at lowest dosage, for

4.2.1 Activité physique et ostéoporose liée à l'âge

On a découvert que des facteurs génétiques, mécaniques, hormonaux et alimentaires agissaient de façon concertée sur le squelette pour retarder ou accélérer l'ostéoporose (porosité osseuse caractérisée par une réduction de la teneur du tissu osseux en éléments minéraux). À l'heure actuelle, l'ostéoporose frappe, plus que tout autre groupe, les femmes blanches originaires de l'Europe septentrionale; toutefois, bien que des facteurs génétiques pourraient en partie être responsables de ce profil de la maladie, il est également possible que des variations soient attribuables à des différences culturelles dans les niveaux d'activité physique ou à des différences quantitatives dans la masse musculaire (Yeater et Martin, 1984; Aloia, 1981).

L'activité physique stimule la croissance et le remodelage du tissu osseux : on a en effet découvert que le tissu osseux des athlètes, notamment les os soumis à des contraintes lors d'activités sportives précises, avait une densité plus grande que celui des non-athlètes (Huddleston et coll., 1980). Il est nécessaire d'établir une distinction entre le tissu osseux cortical (présent dans le tibia, par exemple) et le tissu osseux trabéculaire (présent dans la colonne vertébrale) : seule la croissance du tissu osseux cortical est stimulée par l'activité physique. Chez les personnes qui ne sont pas des athlètes, les premiers signes de porosité sont décelés dans le tissu osseux cortical non soumis régulièrement à des contraintes mécaniques au cours des mouvements. Il a été démontré que l'exercice physique serait efficace dans la prévention et le traitement de l'ostéoporose en contribuant à la formation d'une masse osseuse maximale avant l'âge de 35 ans et au maintien de cette masse pendant le reste de la vie (voir 5.2.3 Aménorrhée secondaire et ostéoporose chez les athlètes).

On pensait que les pertes d'oestrogènes qui surviennent lors de la ménopause avaient un rôle primordial dans l'ostéoporose liée à l'âge, mais ceci n'explique pas le début des pertes osseuses avant l'âge de 40 ans constatées chez les deux sexes. Par conséquent, bien que la carence en oestrogènes joue un rôle dans l'augmentation des taux de déperditions osseuses après la ménopause, elle n'en constitue toutefois pas la cause fondamentale. L'oestrogénothérapie substitutive (OTS) peut retarder le processus des déperditions osseuses, mais le recours à ce traitement comporte des risques. Intervenant sur le tableau morbide de la ménopause, les médecins, au début des années 70, prescrivaient l'OTS de façon systématique pour toute une gamme de symptômes

the shortest possible time and in a cyclical manner (Yeater and Martin, 1984; Oyster et al., 1984; Lutter, 1983; McCrea, 1983). Progesterone has been recommended as a safer hormone in the treatment of vasomotor instability (hot flashes), and one which may also prevent bone loss (Lobo, 1984; Mandel, 1982).

Prior has reported that a conditioning program can control the menopausal symptoms of vasomotor instability and depression for most women (Prior, personal communication). Dietary calcium in conjunction with regular exercise have been recommended for prevention and treatment of bone loss, especially after menopause when estrogen loss may produce an imbalance in calcium absorption and excretion. A balanced intake of calcium and phosphorus is also recommended (Dixon, 1983; Korcok, 1982).

ménopausiques présumés, mais on vit vers 1980 une accumulation des données démontrant l'existence d'un lien entre l'OTS et le cancer endométrial. Dans des recommandations formulées ultérieurement au sujet de l'usage de l'OTS, il est conseillé de le prescrire, si c'est absolument nécessaire, aux doses les plus faibles, pendant la période la plus courte et de façon cyclique (Yeater et Martin, 1984; Oyster et coll., 1984; Lutter, 1983; McCrea, 1983). On recommande la progestérone comme hormone d'emploi plus sûr dans le traitement de l'instabilité vasomotrice (bouffées de chaleur) et comme moyen de prévenir également les déperditions de tissu osseux (Lobo, 1984; Mandel, 1982).

Prior signale que les symptômes ménopausiques d'instabilité vasomotrice et de dépression peuvent être maîtrisés chez la plupart des femmes par un programme de conditionnement (Prior, communication personnelle). L'apport de calcium alimentaire, jumelé à un programme d'exercices physiques régulier, est recommandé pour prévenir et traiter les déperditions osseuses, notamment après la ménopause lorsque les pertes oestrogéniques sont susceptibles d'entraîner un déséquilibre de l'absorption et de l'excrétion du calcium; un apport équilibré de calcium et de phosphore est également recommandé (Dixon, 1983; Korcok, 1982).

Aloia, J.F. Estrogen and exercise in prevention and treatment of osteoporosis. *Geriatrics 37(6), June 1981, 81-85.* SIRC: 074472

Aloia, J.F. Exercise and skeletal health. *Journal of the American Geriatrics Society 29(3), Mar 1981, 104-107.* SIRC: 058411

Black-Sandler, R. Determinants of bone mass in menopause. *Preventive medicine 11, 1982, 269-280.*

Brewer, V.; Meyer, B.M.; Keele, M.S.; Upton, S.J.; Hagan, R.D. Role of exercise in prevention of involutional bone loss. *Medicine and science in sports and exercise 15(6), 1983, 445-449.* SIRC: 092919

Caldwell, F. Light-boned and lean athletes: does the penalty outweigh the reward? *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 12(9), Sept 1984, 139-145;149.* SIRC: 100044

Caldwell, F. Walking maintains bone, says NIH panel. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 12(9), Sept 1984, 31.* SIRC: 099082

Cann, C. Decreased spinal mineral content in amenorrheic women. *JAMA: Journal of the American Medical Association 251(5), 3 Feb 1984, 626-629.*

Dixon, A. Non-hormonal treatment of osteoporosis. *British Medical Journal 386(6370), 26 Mar 1983, 999-1000.*

Gonzalez, E.R. Premature bone loss in some nonmenstruating sportswomen. Medical news. *JAMA: Journal of the American Medical Association 248(5), 6 Aug 1982, 513-514.* SIRC: 073094

Gregory, C.A. Possible influence of physical activity on musculoskeletal symptoms of menopausal and postmenopausal women. *JOGN nursing 11(2), Mar/Apr 1982, 103-107.* SIRC: 072228

Horsman, A. The effect of estrogen dose on postmenopausal bone loss. *New England journal of medicine 309(23), 8 Dec 1983, 1405-1407.*

Huddleston, A.L.; Rockwell, D.; Kulund, D.N.; Harrison, R.B. Bone mass in lifetime tennis athletes. *JAMA: Journal of the American Medical Association 244(10), 5 Sept 1980, 1107-1109.*

Korcok, M. Add exercise to calcium in osteoporosis prevention. *JAMA: Journal of the American Medical Association 247(8), 26 Feb 1982, 1106-1107.*

Krolner, B. Bone mass of the axial and the appendicular skeleton in women with Colles' fracture: its relation to physical activity. *Clinical physiology 2, 1982, 147-157.*

Lobo, R. Depo-medroxyprogesterone acetate compared with conjugated estrogens for the treatment of post-menopausal women. *Obstetrics and gynecology 63(1), 1984, 1-5.*

***Lutter, J.M.** Mixed messages about osteoporosis in female athletes. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 11(9), Sept 1983, 154-157;160;165.* SIRC: 085255

Mandel, F. Effects of progestins on bone metabolism in post-menopausal women. *Journal of reproductive medicine Supplement 27(8), 1982, 511-514.*

Marcus, R. The relationship of dietary calcium to the maintenance of skeletal integrity in man – an interface for endocrinology and nutrition. *Metabolism 31(1), Jan 1982, 93-102.*

McCrea, F. The politics of menopause: the 'discovery' of a deficiency disease. *Social problems 31(1), 1983, 9-21.*

Oyster, N.; Morton, M.; Linnell, S. Physical activity and osteoporosis in post-menopausal women. *Medicine and science in sports and exercise 16(1), 1984, 44-50.* SIRC: 091906

Parrish, M. Exercising to the bone: is there a connection between athletic amenorrhea and bone loss? *Women's sports 5(4), Apr 1983, 25-26;28-30;32.* SIRC: 085267

Smith, E.L. Exercise for prevention of osteoporosis: a review. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 10(3), Mar 1982, 72-75;78-79;83.* SIRC: 063697

Smith, E.L.; Reddan, W.; Smith, P.E. Physical activity and calcium modalities for bone mineral increase in aged women. *Medicine and science in sports and exercise 13(1), 1981, 60-64.* SIRC: 058640

Study disputes tie between exercise-induced amenorrhea, early bone loss. *Medical world news 11 June 1984.*

Vancouver Women's Health Collective. Menopause – a self-help approach. (Vancouver: Vancouver Women's Health Collective, 1984.)

Vode, A.; Eliasson, M. Menopause, the closure of menstrual life. *Women and health 8(2/3), 1983, 137-156.*

Yeater, R.A.; Martin, R.B. Senile osteoporosis. The effects of exercise. *Postgraduate medicine (Minneapolis) 75(2), 1 Feb 1984, 147-159;163.* SIRC: 099112

4.3 Physical Activity and Nutrition

General nutritional principles regarding energy, protein, vitamins, minerals and water apply to physically active individuals of both sexes. Other nutritional requirements specific to women are associated with the reproductive function: specifically, menstruation, pregnancy and lactation. As well, nutritional forms of prevention and treatment have been recommended for premenstrual syndrome, osteoporosis and secondary amenorrhea.

Blood loss through menstruation is a factor in the high incidence of iron deficiency, estimated at 20-30%, found in the North American female

4.3 Activité physique et nutrition

Les principes généraux de nutrition relatifs à l'énergie, aux protéines, aux vitamines, aux éléments minéraux et à l'eau s'appliquent aux individus des deux sexes qui s'adonnent à l'activité physique. D'autres besoins nutritionnels particuliers à la femme sont associés à la fonction de reproduction, notamment aux menstruations, à la grossesse et à la lactation. En outre, des méthodes nutritionnelles de prévention et de traitement ont été recommandées pour le syndrôme prémenstruel, l'ostéoporose et l'aménorrhée secondaire.

Les pertes sanguines qui surviennent lors des menstruations jouent un rôle dans le taux élevé de carence en fer, de l'ordre de 20 à 30 p. 100 selon

population. Other factors include low dietary iron intake and reduced absorption of iron caused by dietary inhibitors (coffee, eggs, bran and other foods). There are three stages of iron deficiency, all of which can affect physical performance: iron depletion, iron deficiency without anemia, and iron deficiency anemia. At stage one, low serum ferritin concentration indicates depleted iron stores. Stage two is indicated by low levels of serum iron concentration and transferrin saturation and by increased levels of iron-binding capacity. Stage three, iron deficiency anemia, is indicated by low hemoglobin concentration and other hemotologic data. There is some evidence that female athletes are more susceptible to stage one deficiency than sedentary women, and pre-season testing of iron status through a battery of tests is recommended, since stages one and two cannot be detected through hemotologic data alone (Parr et al., 1984; Grandjean, 1984; Steinbaugh, 1984).

Iron supplements are recommended for pregnant women and for those in whom iron deficiency or anemia has been confirmed. The pregnant or lactating woman who maintains a regular program of physical activity has nutritional needs above those of a nonpregnant athlete, in regard to her intake of calories, protein, iron, calcium and certain other minerals and vitamins (Grandjean, 1984).

les estimations, observé chez la population féminine de l'Amérique du Nord. Parmi les autres facteurs qui interviennent dans cette carence, mentionnons un faible apport de fer alimentaire et une absorption réduite du fer imputable à des inhibiteurs alimentaires tels que le café, les oeufs, le son et diverses autres denrées. La carence en fer comporte trois stades, qui peuvent tous affecter la performance physique : la déplétion en fer, la carence en fer sans anémie et l'anémie ferriprive. Au premier stade, la faible concentration de ferritine sérique indique un appauvrissement des réserves de fer. Le deuxième stade se révèle par une réduction de la concentration en fer sérique et du degré de saturation de la transférine et par une augmentation de la capacité de fixation du fer. Au troisième stade, l'anémie ferriprive est mise en lumière par une faible concentration d'hémoglobine et par d'autres données hématologiques. Il semblerait que les athlètes de sexe féminin seraient plus exposées que les femmes sédentaires à la carence du premier stade, et il est donc recommandé de faire procéder aux différents dosages du fer avant le début de la saison d'entraînement, puisque les stades 1 et 2 ne peuvent être décelés par de simples examens hématologiques (Parr et coll., 1984; Grandjean, 1984; Steinbaugh, 1984).

L'administration de suppléments de fer est conseillée pour les femmes enceintes et pour celles chez qui l'on a confirmé une carence en fer ou une anémie ferriprive. Les femmes enceintes et celles qui allaitent, tout en faisant régulièrement de l'exercice physique, ont des besoins nutritionnels supérieurs à ceux des athlètes non gravides, du point de vue de l'apport en calories, en protéines, en fer, en calcium et en d'autres minéraux et vitamines (Grandjean, 1984).

Belko, A.Z.; Obarzanek, E.; Kalkwarf, H.J.; Rotter, M.A.; Bogusz, S. Effects of exercise on riboflavin requirements of young women. *American journal of clinical nutrition (Bethesda, Md.) 37(4), Apr 1983, 509-517.* SIRC: 085324

Dale, E.; Goldberg, D.L. Implications of nutrition in athletes' menstrual cycle irregularities. [Canadian Association of Sports Sciences. Annual Meeting (Halifax: 1981).] *Canadian journal of applied sport sciences 7(2), June 1982, 74-78.* Mini Symposium on Women and Exercise. SIRC: 072037

Diehl, D.M. Effects of physical training on the iron status of female athletes (Eugene, Ore.: Microform Publications, University of Oregon, 1983.) Thesis (Ph.D.) – University of Illinois at Urbana-Champaign, 1981.

Frey, M.A.; Doerr, B.M.; Laubach, L.L.; Mann, B.L.; Glueck, C.J. Exercise does not change high-density lipoprotein cholesterol in women after ten weeks of training. *Metabolism 31(11), Nov 1982, 1142-1146.* SIRC: 076531

•**Grandjean, A.C.** Nutritional concerns for the woman athlete. *Clinics in sports medicine (Philadelphia) 3(4), Oct 1984, 923-938.* Symposium on the athletic woman. SIRC: 101043

[illegible], J.; Strause, L.; Saltman, P.; Dann, D.; White, J.; Green, R. Transitory hematologic effects of moderate exercise are not influenced by iron supplementation. *European journal of applied physiology (Berlin, FRG) and occupational physiology (Berlin, FRG) 52(1), Nov 1983, 57-61.* SIRC: 092934

Lindboe, C.F.; Slettebo, M. Are young female gymnasts malnourished? An anthropometric, electrophysiological, and histological study. *European journal of applied physiology and occupational physiology (Berlin, FRG) 52(4), June 1984, 457-462.* SIRC: 098143

Moore, C.E.; Hartung, G.H.; Mitchell, R.E.; Kappus, C.M. Hinderlitter, J. Relationship of exercise and diet on high-density lipoprotein cholesterol levels in women. *Metabolism, clinical and experimental 32(2), Feb 1983, 189-196.* SIRC: 083011

Parr, R.B.; Bachman, L.A.; Moss, R.A. Iron deficiency in female athletes. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 12(4), Apr 1984, 81-86.* SIRC: 093254

Schoene, R.B.; Escourrou, P.; Robertson, H.T.; Nilson, K.L.; Parsons, J.R.; Smith, N.J. Iron repletion decreases maximal exercise lactate concentrations in female athletes with minimal iron-deficiency anemia. *Journal of laboratory and clinical medicine 102(2), Aug 1983, 306-312.* SIRC: 090127

Stein, T.P.; Schluter, M.D.; Diamond, C.E. Nutrition, protein turnover, and physical activity in young women. *American journal of clinical nutrition (Bethesda, Md.) 38(2), Aug 1983, 223-228.* SIRC: 092977

Steinbaugh, M. Nutritional needs of female athletes. *Clinics in sports medicine (Philadelphia) 3(3), July 1984, 649-670.* Symposium on nutritional aspects of exercise. SIRC: 100791

Wood, P.D.; Blair, S.N.; Ellsworth, N.M.; Haskell, W.L.; Stern, M.P. Comparison of nutrient intake in middle-aged men and women. *Medicine and science in sports and exercise 13(5), 1981, 310-315.* SIRC: 066238.

4.3.1 Physical activity and weight control

Unlike many other areas of research on sport and physical activity, studies on the relationship between exercise and weight control tend to focus on female subjects, an indication of the sexual double standards surrounding body size. In a society where women's worth is evaluated primarily in terms of heterosexual attractiveness, the ideal weight and fatness level for females is shaped more by social and cultural factors than by objective scientific inquiry (see 2.2 Sport, Gender and Sexuality). The prevalence of female self-hatred related to body size and eating habits can be explained as evidence of misogynist norms requiring women to be invisible (taking up minimal physical space), powerless (physically small and weak) and nurturant of others, but not of themselves (Chernin, 1981; Brown, 1985; Robinson, 1985). This is not to deny that obesity may pose a health risk: high blood pressure and high cholesterol levels increase CHD risk, and high blood-sugar levels are associated with diabetes.

There is evidence that regular physical activity, in combination with caloric restriction, will bring

4.3.1 Activité physique et régulation du poids

Contrairement à bon nombre d'autres secteurs de recherche sur le sport et l'activité physique, les études sur la relation entre les exercices physiques et la régulation du poids ont tendance à se concentrer sur des sujets féminins, une indication de la discrimination sexuelle exercée à l'égard de la taille corporelle. Dans une société où la valeur de la femme est jugée principalement en fonction de son attrait hétérosexuel, le poids et la corpulence idéals de la femme sont établis davantage par des facteurs sociaux et culturels que par des enquêtes scientifiques objectives (voir 2.2 Sport, sexe et sexualité). La prévalence de femmes qui ne s'aiment pas à cause de leur taille et de leurs habitudes alimentaires peut s'expliquer comme étant le résultat de l'application de normes misogynes selon lesquelles les femmes devraient être invisibles, c'est-à-dire occuper le moins d'espace possible, dépourvues de force physique, c'est-à-dire petites et faibles physiquement, et attentives aux besoins d'autrui, mais non aux leurs (Chernin, 1981; Brown, 1985; Robinson, 1985). Bien sûr, il n'est pas exclu que l'obésité puisse poser des problèmes pour la santé : en effet, une tension artérielle et un taux de cholestérol sanguin élevés augmentent les risques de maladies coronariennes, et l'hyperglycémie est associée au diabète.

Il a été établi que la pratique régulière de l'activité physique, jumelée à une restriction des ap-

about weight loss. However, even in the absence of changes in body weight, there are other important beneficial results of exercise for overweight individuals: increased lean body mass (fat-free tissue), decreased plasma insulin, improved glucose tolerance, reduction in blood lipids, decreased blood pressure and improved cardiovascular efficiency. Improvements in fat/lean ratio are not necessarily accompanied by weight loss, since increases in muscle mass may offset decreases in body fat (Hoerr, 1984; Hadjiolova et al., 1982; Krotkiewski et al., 1983; Bhalla et al., 1983; MacKeen et al., 1983; Haskell and Superko, 1984).

More importantly, in the case of overweight women, regular exercise promotes physical fitness and psychological well-being. More progressive therapeutic approaches to female obesity use small group settings to promote a self-help approach to problems of self-esteem, control and body image, all of which have implications for subsequent weight loss. Aerobic exercise designed specifically for overweight women is an important component of this model (Robinson, 1985). This is in marked contrast to most psychological models, which focus on behavioural treatment programs and so-called compliance problems. However, physiological data derived from this kind of research may be of some use in designing alternative programs (Bray, 1983; Donahue et al., 1984; Thompson et al., 1982).

ports caloriques, entraîne une réduction du poids; toutefois, même s'il ne modifie pas le poids corporel, l'exercice physique apporte d'autres avantages importants aux personnes qui ont de l'embonpoint : augmentation de la masse maigre du corps, diminution de l'insuline plasmatique, augmentation de la tolérance au glucose, réduction des lipides dans le sang, diminution de la tension artérielle et amélioration de l'efficacité cardio-vasculaire. L'amélioration du rapport masse maigre et masse grasse n'est pas nécessairement accompagnée d'une réduction du poids, l'accroissement de la masse musculaire pouvant compenser les pertes graisseuses (Hoerr, 1984; Hadjiolova et coll., 1982; Krotkiewski et coll., 1983; Bhalla et coll., 1983; MacKeen et coll., 1983; Haskell et Superko, 1984).

De façon plus importante, il est à remarquer que chez les femmes qui ont de l'embonpoint, l'exercice physique régulier favorise la bonne forme physique et le bien-être psychologique. Des techniques plus progressistes de traitement de l'obésité chez la femme préconisent le recours à de petits groupes afin de promouvoir une approche d'entraide face aux problèmes d'estime de soi, de contrôle et d'image du corps, tous ces problèmes finissant par avoir des répercussions sur la perte de poids ultérieure. Des exercices aérobies conçus spécialement pour les femmes obèses constituent un élément important de ce modèle (Robinson, 1985), qui se démarque nettement de la plupart des modèles psychologiques, où l'on insiste particulièrement sur des programmes de modification comportementale et sur les problèmes dits d'observation des règles du traitement. Les données physiologiques obtenues à partir de ce genre de recherche peuvent toutefois se révéler utiles dans une certaine mesure pour concevoir des programmes de remplacement (Bray, 1983; Donahue et coll., 1984; Thompson et coll., 1982).

Bhalla, R.; Satwanti; Kapoor, A.K.; Singh, I.P. The distribution pattern of subcutaneous fat with reference to level of physical activity in adult females. *Zeitschrift fuer Morphologie und Anthropoligie (Stuttgart) 74(2), 1983, 191-197.* SIRC: 096466

Bray, G.A. Energetics of obesity. [American College of Sports Medicine. Annual Meeting (29th : 1982 : Minneapolis).] *Medicine and science in sports and exercise 15(1), 1983, 32-40.* SIRC: 081095

***Brown, L.** Women, weight and power: feminist theoretical and therapeutic issues. *Women and therapy 4(1), Spring 1985, 61-71.*

Chernin, K. The obsession: reflections of the tyranny of slenderness. (New York: Harper & Row, 1981.)

Donahoe, C. Metabolic consequences of dieting and exercise in the treatment of obesity. *Journal of consulting and clinical psychology 52(5), 1984, 827-836.*

Druss, R.; Silverman, J. Body image and perfectionism of ballerinas: comparison and contrast with anorexia nervosa. *General hospital psychiatry 1, 1979, 115-121.*

Eide, R. Relationship between body image, self image and physical activity. *Scandinavian journal of social medicine Suppl. 29, 1982, 109-112.* SIRC: 076624

Hadjiolova, I.; Mintcheva, L.; Dunev, S.; Daleva, M.; Handjiev, S. Physical working capacity in obese women after an exercise programme for body weight reduction. *International journal of obesity 6(4), 1982, 405-410.* SIRC: 076540

Hartley, L.H. Use of diet and exercise for weight and blood lipid control. [American College of Sports Medicine. New England Chapter. Meeting (1981: Concord, Mass.)] *In, Sports medicine – sports science: bridging the gap. Lexington, Mass., Collamore Press, 1982, pp. 181-184.* SIRC: 078471

Haskell, W.; Superko, R. Designing an exercise program for optimal health. *Family and community health 7(1), May 1984, 72-88.*

Hoerr, S.L. Exercise: an alternative to fad diets for adolescent girls. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 12(2), Feb 1984, 76-83.* SIRC: 091510

Hooker, D.; Convisser, E. Women's eating problems: an analysis of a coping mechanism. *Personnel and guidance journal 62, Dec 1983, 236-239.*

Krotkiewski, M.; Bylund-Fallenius, A.C.; Holm, J.; Bjoerntorp, P.; Grimby, G.; Mandroukas, K. Relationship between muscle morphology and metabolism in obese women: the effects of long-term physical training. *European journal of clinical investigation (Oxford) 13(1), Feb 1983, 5-12.* SIRC: 092939

MacKeen, P.C.; Franklin, B.A.; Nicholas, W.C.; Buskirk, E.R. Body composition, physical work capacity and physical activity habits at 18-month follow up of middle-aged women participating in an exercise intervention program. *International journal of obesity 7(1), 1983, 61-71.* SIRC: 088731

McCutcheon, L.; Ayres, A. Are runners really like anorexics? A review of the New England Journal of Medicine's ill-conceived "analogue". *Running times 77, June 1983, 14-16.* SIRC: 088042

Munter, C. Fat and the fantasy of perfection. *In, Vance, C. (ed.), Pleasure and danger: exploring female sexuality. Boston, Routledge and Kegan Paul, 1984, pp. 225-231.*

Nemiroff, G. Women's body image. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 3(2), 1981, 36-39.*

Orbach, S. Fat is a feminist issue. (New York: Berkley Publishing Co., 1978.)

Paul, B.; Robinson, J. Body image. *Melpomene Institute report 2(2), May 1983, 3,6-7.* SIRC: 183341

Rawson, P. Obesity ... consuming women. *Horizons 1(2), Apr 1983, 16-18.*

Robinson, B. The stigma of obesity: fat fallacies debunked. *Melpomene Institute report 4(1), Feb 1985, 9-13.* SIRC: 183339

Robinson, J. Body image in women over forty. *Melpomene Institute report 2, Oct 1983, 12-14.* SIRC: 183340

Sanford, W. Body image. *In, Boston Women's Health Book Collective: The new our bodies, ourselves. New York, Simon & Schuster, 1984, pp. 5-10.*

Smith, N.J. Excessive weight loss and food aversion in athletes simulating anorexia nervosa. *Pediatrics 66(1), July 1980, 139-142.*

Sternhell, C. Some of us will always be fat, but fat can be fit. *Ms. 13, May 1985, 66-68,142-146;154.*

Thompson, J.K.; Jarvie, G.J.; Lahey, B.B.; Cureton, K.J. Exercise and obesity: etiology, physiology, and intervention. *Psychological bulletin 91(1), Jan 1982, 55-79.* SIRC: 074523

Woo, R.; Garrow, J.S.; Pi-Sunyer, F.X. Effect of exercise on spontaneous calorie intake in obesity. *American journal of clinical nutrition (Bethesda, Md.) 36(3), Sept 1982, 470-477.*

Yates, A. Running – an analogue of anorexia? *New England journal of medicine 308(3), 3 Feb 1983, 251-255.*

Yates, A. Running – an analogue of anorexia? (correspondence) *New England journal of medicine 309(1), 7 July 1983, 47-48.*

4.4 Body Composition and Skeletal System

Females as a group have a higher percent body fat than males. The two major classifications of fat are essential fat and storage fat. Essential fat is required for normal physiologic functioning and is stored in bone marrow, muscles and organs. Storage fat includes the fatty tissue that protects internal organs and subcutaneous fat. Sex-specific fat, thought to be associated with female hormone synthesis, is classified as an essential fat. The sex difference in body fat of approximately 9% is also found between male and female athletes within a particular sport. In addition to sex and sport, ethnicity and age have been identified as key variables in fatness and fat patterning among athletes. There is, however, a wide variation for both sexes across all sports. For example, female and male field event athletes have 23.9% and 15.6% respectively — levels that are close to the average non-athlete — while the figures for distance runners are 15.7% and 5% (Sady et al., 1984; Mueller et al., 1982; Drinkwater, 1984).

The high body fat levels in female swimmers aid in buoyancy and thermoregulation (regulation of body temperature), especially in open-water distance swimming. At the other extreme, the low body fat level of female distance runners is an important factor in any sport which requires moving the body through space. Thus, body composition may play a part in determining suitability for particular sports, and, conversely, participation in these sports may contribute to developing and maintaining a certain body fat level. The same relationship applies to somatotype. A particular type of physique may be a factor in the selection of a sport, and participation in that sport may influence body type, for example, by increasing muscularity or by retarding menarche so that the limbs grow longer during the extended growth period (see 5.2.1 Menarche). Wells (1985, Ch. 16) discusses findings concerning the relationship between somatotype and specific sporting skill.

4.4 Constitution corporelle et système squelettique

En tant que groupe, les femmes ont une proportion plus élevée de graisses que les hommes. Les graisses sont réparties en deux catégories principales : les graisses essentielles et les graisses de réserve. Les graisses essentielles, qui sont nécessaires au fonctionnement physiologique normal de l'organisme, sont stockées dans la moelle osseuse, les muscles et les organes. Les graisses de réserve sont constituées par le tissu graisseux qui protège les organes internes et par les graisses sous-cutanées. Les graisses spécifiques du sexe féminin, encore qu'elles soient associées à la synthèse des oestrogènes, sont classifiées comme graisses essentielles. La différence d'environ 9 p. 100 de la masse grasse observée entre les sexes se retrouve également chez les athlètes pratiquant une même discipline sportive. Outre le sexe et le sport, l'origine ethnique et l'âge ont été identifiés comme étant des variables essentielles de la corpulence et de la répartition adipeuse chez les athlètes. On constate toutefois, pour les deux sexes, une variation importante entre les disciplines sportives; par exemple, les athlètes féminins et masculins qui se spécialisent en athlétisme ont un pourcentage de graisses de 23,9 p. 100 et de 15,6 p. 100 respectivement, soit des niveaux qui se rapprochent de la moyenne observée chez les non-athlètes, tandis que les chiffres pour les coureuses et les coureurs de fond sont de 15,7 p. 100 et de 5 p. 100 (Sady et coll., 1984; Mueller et coll., 1982; Drinkwater, 1984).

Les taux élevés de tissus adipeux observés chez les nageuses aident à la flottabilité et à la thermorégulation (régulation de la température du corps), notamment chez les nageuses de grand fond. À l'autre extrême, la faible masse grasse des coureuses de fond est un facteur important dans une discipline sportive qui exige que le corps se déplace dans l'espace. La constitution organique pourrait donc jouer un rôle dans la détermination de l'aptitude à pratiquer un sport particulier et, réciproquement, le fait de participer à ce sport pourrait contribuer au développement et au maintien d'un certain niveau de graisses corporelles. Le même raisonnement s'applique au type somatique : en effet, le fait de posséder un type physique particulier peut jouer un rôle dans le choix d'une discipline sportive, et la participation à cette discipline peut influer sur le type physique, par exemple, en augmentant la masse musculaire ou en retardant l'apparition des premières règles, de façon à favoriser l'allongement des extrémités pendant la période de croissance prolongée (voir 5.2.1 Établissement de la menstruation). Wells (1985, chapitre 16) examine di-

Research on body composition has tended to focus on high performance athletes. Even in this elite group, there are many exceptions to the general trend — highly successful individuals whose physiques and fat levels differ from what is considered ideal for their sport. Therefore, the general relationship between body composition and suitability for particular sports need not be interpreted as a deterrent to participation for women with different physiques: body composition is only one of many factors contributing to athletic competence.

In females, ossification — the hardening of the bones — begins and ends from one to three years earlier than in males. Since this process ends at puberty, late-maturing girls achieve greater height and longer limbs than those who mature early, while females, on average, tend to have smaller, shorter skeletal systems than males (see 5.2.1 Menarche). One outcome of this sex difference is females' lower centre of gravity and lighter frame, characteristics which may advantage them in activities requiring balance, agility and slight physique: figure skating, gymnastics and running both sprints and distance events. The lower centre of gravity and its effect on balance may also give females an advantage over taller male opponents in combat sports which involve grappling techniques, e.g., judo and aikido, compensating in part for the probable sex differences in strength.

Certain distinctive skeletal characteristics of females — the wider, shallower pelvis and the inward angle of the thighs — often receive attention in sports-medicine literature because of the alleged mechanical disadvantage in running caused by the resulting rotation of the thighs, countered by trunk rotation and excessive arm movement. The relationship between running speed and hip width has been shown to be quite low, although the best female runners are typically narrow-hipped (Berg, 1984).

verses constatations sur le lien qui existe entre le type somatique et l'aptitude à pratiquer un sport particulier.

La recherche sur la constitution physique tend à se concentrer sur les athlètes qui se spécialisent dans les disciplines de haute performance mais, même parmi cette élite sportive, il a été noté qu'il y avait de nombreuses exceptions à la tendance générale, c'est-à-dire des athlètes hautement performants, dont le physique et le pourcentage de graisses diffèrent de ce qui est considéré comme idéal pour leur sport. Par conséquent, la relation générale qui existe entre le physique et l'aptitude à un sport particulier ne doit pas être interprétée comme un facteur de dissuasion pour écarter la participation des femmes ayant des constitutions physiques différentes : le physique n'est qu'un facteur parmi de nombreux autres qui contribuent à la compétence athlétique.

Chez les femmes, l'ossification, c'est-à-dire le processus de durcissement des os, s'accomplit d'un à trois ans plus tôt que chez les hommes. Étant donné que ce processus se termine à la puberté, les filles dont la maturation est tardive acquièrent une taille plus élevée et des membres plus longs que celles qui mûrissent précocement, alors que les femmes, en moyenne, ont tendance à avoir un système squelettique plus petit et plus court que celui des hommes (voir 5.2.1 Établissement de la menstruation). L'une des conséquences de cette différence entre sexes est le centre de gravité plus bas et le squelette plus léger des femmes, caractéristiques qui peuvent les avantager dans des activités qui nécessitent de l'équilibre, de l'agilité et une constitution physique légère, comme le patinage artistique, la gymnastique et la course, tant les épreuves de sprint que celles de fond. Un centre de gravité plus bas et son effet sur l'équilibre peuvent également conférer aux femmes un avantage sur leurs opposants masculins plus grands dans les sports de combat qui font appel à des techniques de ramassement, comme le judo et l'aïkido, ce qui compense en partie pour la différence probable de force physique entre les deux sexes.

Certaines caractéristiques distinctives du squelette féminin — bassin plus large et moins profond, et inclinaison centripète de la cuisse — sont un sujet fréquemment abordé en médecine sportive, en raison du prétendu désavantage mécanique attribuable, dans les épreuves de course, à la rotation résultante des cuisses, contrée par la rotation du tronc et un mouvement excessif des bras. Dans les épreuves de course, il a été démontré que la corrélation entre la vitesse du déplacement et la largeur des hanches était passablement faible, encore que les meilleures cou-

Elite runners have shown sex differences in stride length, stride rate, time of support and time of nonsupport, independent of body size, but it has not been determined whether or not sex differences in body structure are responsible (Sady and Freedson, 1984; Adrian, 1984). A 1984 cinematographic analysis of physical education students' gait patterns in walking and running found no significant sex difference in vertical lift per stride or total vertical lift per km of distance walked/run. Women's running speed was slower, but there was no sex difference in walking speed (Bhambhani and Singh, 1985).

Another skeletal difference involves the shorter length of the forearm in females, on average, than in males and its different angle in relation to the upper arm. These differences, together with females' narrower shoulders, have often been cited as reasons for their less effective throwing style, but Bale (1982) and Young (1980) have suggested that environmental factors are at least as important as biological factors in accounting for sex differences in throwing ability (see 4.6.1 Motor performance).

reuses aient des hanches typiquement étroites (Berg, 1984).

Chez les coureurs et les coureuses d'élite, on a constaté des différences entre sexes dans la longueur et le rythme de la foulée et dans la période d'appui et la période de non-appui, indépendamment de la taille corporelle, mais il n'a pas été déterminé si ces écarts étaient attribuables à des différences sexuelles dans la structure du corps (Sady et Freedson, 1984; Adrian, 1984). Une analyse cinématographique réalisée en 1984 sur la démarche d'étudiants en éducation physique lors d'épreuves de marche et de course n'a révélé aucune différence sexuelle significative dans la poussée verticale par foulée ou la poussée verticale totale par kilomètre de distance marché ou couru; la vitesse de déplacement des femmes à la course était plus lente, mais il n'y avait aucune différence sexuelle dans la vitesse de déplacement à la marche (Bhambhani et Singh, 1985).

Une autre différence squelettique constatée chez les femmes est la longueur moyenne (plus petite) de leur avant-bras par rapport à celui des hommes et l'angle différent qu'il forme avec le bras. Cette différence, associée à l'étroitesse plus marquée des épaules, est souvent invoquée pour expliquer le style moins efficace des femmes à l'épreuve du lancer, mais selon Bale (1982) et Young (1980), il semblerait que les facteurs environnementaux seraient tout aussi importants que les facteurs biologiques pour expliquer les différences sexuelles dans l'aptitude au lancer (voir 4.6.1 Performance motrice).

Adrian, M. Biomechanics of female athletes. *ICSSPE/CIEPSS review (Berlin, GDR) 7, 1984, 24-29.* SIRC: 096464

Bale, P. Why do boys of all ages throw better than girls? *Momentum 7(3), Autumn 1982, 14-16.* SIRC: 082771

Barlett, H.L.; Mance, M.J.; Buskirk, E.R. Body composition and expiratory reserve volume in female gymnasts and runners. *Medicine and science in sports and exercise (Indianapolis) 16(3), June 1984, 311-315.* SIRC: 108604

Berg, K. Aerobic function in female athletes. *Clinics in sports medicine (Philadelphia) 3(4), Oct 1984, 779-789.* Symposium on the athletic woman. SIRC: 100888

Bhalla, R.; Satwanti; Kapoor, A.K.; Singh, I.P. The distribution pattern of subcutaneous fat with reference to level of physical activity in adult females. *Zeitschrift fuer Morphologie und Anthropologie (Stuttgart) 74(2), 1983, 191-197.* SIRC: 096466

Bhambhani, Y.; Singh, M. Metabolic and cinematographic analysis of walking and running in men and women. *Medicine and science in sports and exercise (Madison, Wis.) 17(1), Feb 1985, 131-137.* SIRC: 105460

Crews, D.; Thomas, G.; Shirreffs, J.H.; Helfrich, H.M. A physiological profile of Ladies Professional Golf Association Tour players. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 12(5), May 1984, 69-70;72-73;76.* SIRC: 095038

Cushman, S. Body fat in the "average" woman runner. *Melpomene Institute report 1(2), Sept 1982, 4-6.* SIRC: 183342

***Drinkwater, B.L.** Women and exercise: physiological aspects. *Exercise and sport sciences reviews (Lexington, Mass.) 12, 1984, 21-51.* SIRC: 096469

Freedson, P.S.; Mihevic, P.M.; Loucks, A.B.; Girandola, R.N. Physique, body composition, and psychological characteristics of competitive female body builders. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 11(5), May 1983, 89-90;93.* SIRC: 081474

Hebbelinck, M.; Ross, W.D.; Carter, J.E.L.; Borms, J. Anthropometric characteristics of female Olympic rowers. *Canadian journal of applied sport sciences 5(4), Dec 1980, 255-262.* SIRC: 070683

Jones, P.R.M.; Wilkinson, S.; Davies, P.S.W. A revision of body surface area estimations. *European journal of applied physiology and occupational physiology (Berlin) 53(4), Feb 1985, 376-379.* SIRC: 106782

Khosla, T. Sport for tall. *British medical journal (clinical research) (London) 287(6394), 10 Sept 1983, 736-738.* SIRC: 094797

Lindboe, C.F.; Slettebo, M. Are young female gymnasts malnourished? An anthropometric, electrophysiological, and histological study. *European journal of applied physiology and occupational physiology (Berlin, FRG) 52(4), June 1984, 457-462.* SIRC: 098143

Lohman, T.G.; Pollock, M.L.; Slaughter, M.H.; Brandon, L.J.; Boileau, R.A. Methodological factors and the prediction of body fat in female athletes. *Medicine and science in sports and exercise 16(1), 1984, 92-96.* SIRC: 091744

Malina, R.M.; Mueller, W.H.; Bouchard, C.; Shoup, R.F.; Lariviere, G. Fatness and fat patterning among athletes at the Montreal Olympic Games, 1976. *Medicine and science in sports and exercise 14(6), 1982, 445-452.* SIRC: 080921

Moffat, R.; Katch, V.L.; Freedson, P.; Lindeman, J. Body composition of synchronized swimmers. *Canadian journal of applied sport sciences 5(3), Sept 1980, 153-155.* Special issue – swimming. SIRC: 070663

Moffat, R.J.; Surina, B.; Golden, B.; Ayres, N. Body composition and physiological characteristics of female high school gymnasts. *Research quarterly for exercise & sport (Reston, Va.) 55(1), Mar 1984, 80-84.* SIRC: 096693

Mueller, W.H.; Shoup, R.F.; Malina, R.M. Fat patterning in athletes in relation to ethnic origin and sport. *Annals of human biology 9(4), July/Aug 1982, 371-376.* SIRC: 076573

Quinney, H.A.; Watkinson, E.J.; Massicotte, D.; Conger, P.R.; Gauthier, R. Height, weight and height/weight ratio of Canadian children in 1979. *CAHPER journal/Revue de l'ACSEPL 49(1), Sept/Oct 1982, 17-19.* Fitness performance II test: special issue. SIRC: 071367

Sady, S.P.; Freedson, P.S. Body composition and structural comparisons of female and male athletes. *Clinics in sports medicine (Philadelphia) 3(4), Oct 1984, 755-777.* Symposium on the athletic woman. SIRC: 100919

Song, T.M.K. Effects of seasonal training and anthropometry, flexibility, strength, and cardiorespiratory function on junior female track and field athletes. *Journal of sports medicine and physical fitness 23(2), June 1983, 168-177.* SIRC: 092464

Thorland, W.G.; Johnson, G.O.; Tharp, G.D.; Fagot, T.G.; Hammer, R.W. Validity of anthropometric equations for the estimation of body density in adolescent athletes. *Medicine and science in sports and exercise (Indianapolis) 16(1), 1984, 77-81.* SIRC: 091782

Upton, S.J.; Hagan, R.D.; Lease, B.; Rosentswieg, J.; Gettman, L.R.; Duncan, J.J. Comparative physiological profiles among young and middle-aged female distance runners. *Medicine and science in sports and exercise (Indianapolis) 16(1), 1984, 67-71.* SIRC: 092540

Vaccaro, P.; Morris, A.F.; Clarke, D.H. Physiological characteristics of masters female distance runners. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 9(7), July 1981, 105-108.* SIRC: 058017

Walsh, F.K.; Heyward, V.H.; Schau, C.G. Estimation of body composition of female intercollegiate basketball players. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 12(11), Nov 1984, 74-81;85;89.* SIRC: 101109

Webb, J.L.; Proctor, A.J. Anthropometric, training and menstrual differences of three groups of American collegiate female runners. *Journal of sports medicine and physical fitness 23(2), June 1983, 201-209.* SIRC: 092542

Wells, C.L. Women, Sport and Performance: a physiological perspective. (Champaign, Ill.: Human Kinetics, 1985).

Wilmore, J.H. Body composition in sport and exercise: directions for future research. *Medicine and science in sports and exercise (Indianapolis) 15(1), 1983, 21-31.* SIRC: 081155

Young, I. Throwing like a girl: a phenomenology of feminine body comportment, motility and spatiality. *Human studies (Oordrecht, Neth.) 3, Apr 1980, 137-156.*

4.5 Performance Capacity

Performance capacity has five basic components:

a) power and capacity of the energy systems;
b) efficiency and capacity of cardio-vascular system;
c) muscular endurance;
d) muscular strength; and
e) general body flexibility.

Dyer (1982, Chs. 3 and 6) and Wells (1985, Part I and Part V) provide detailed discussions of these components and their relation to female athletic performance. Some selected aspects of physical fitness will be discussed here, using Dyer and Wells as the major sources except where otherwise noted.

4.5.1 Anaerobic/aerobic energy systems

Three interrelated systems provide energy to muscles: two are anaerobic (oxygen-free) and one is aerobic (oxygen-utilizing). Short term energy requirements (up to about 10 seconds), as in explosive events such as sprints and jumps, are provided for by the breakdown of phosphates stored in the muscles. Stair-running tests, which measure the ability to use phosphate stores in the leg muscles, show little difference between males and females when values are expressed relative to body weight. There are the expected differences based on intensity of training and type of sport: the most highly trained female athletes, and those in sports which require optimal leg power, produce the best performances on stair-running tests.

4.5 Aptitude à la performance

L'aptitude à la performance se décompose en cinq éléments fondamentaux :

a) puissance et capacité des systèmes énergétiques
b) efficacité et capacité du système cardio-vasculaire
c) endurance musculaire
d) force musculaire
e) souplesse générale du corps

Dyer (1982, chapitres 3 et 6) et Wells (1985, parties I et V) examinent de façon exhaustive ces différents éléments et leurs rapports avec la performance athlétique féminine. Certains aspects particuliers du conditionnement physique seront examinés ici à partir des auteurs mentionnés plus haut, sauf indications contraires.

4.5.1 Systèmes énergétiques anaérobie et aérobie

Trois systèmes reliés réciproquement fournissent de l'énergie aux muscles : deux de ces systèmes opèrent par voie anaérobie, c'est-à-dire sans oxygène, et un par voie aérobie, c'est-à-dire en présence d'oxygène. Les besoins d'énergie à court terme (laps de temps pouvant aller jusqu'à dix secondes), qui se manifestent, par exemple, dans des épreuves explosives comme le sprint et le saut, sont satisfaits par la combustion des phosphates emmagasinés dans les muscles. Les épreuves de montée d'escaliers, qui permettent de mesurer l'aptitude à utiliser les réserves de phosphates stockées dans les muscles des jambes, révèlent peu de différences entre les hommes et les femmes lorsque les valeurs sont exprimées par rapport au poids du corps. On relève toutefois, comme prévu, des différences basées sur l'intensité de l'entraînement et le type de discipline sportive : les athlètes les mieux entraînées, et celles qui pratiquent une discipline exigeant une puissance op-

Medium term energy requirements (approximately 30 seconds to two minutes) are met by the lactic acid system. Glycogen stored in the muscles is partially broken down, producing lactic acid and adenosine triphosphate (ATP). Lower levels of lactic acid have been found after prolonged exercise in women than in men, indicating that less energy was available to them, but some past studies may have given female subjects lower workloads than males. Both sedentary women and trained female athletes respond to high intensity training regimens, showing improved aerobic threshold as well as gains in aerobic power (Wells, 1985, Ch. 14; Gibbons et al., 1983).

The third system, the aerobic or oxygen system, uses glycogen and fat as energy sources and is important for activities performed at a submaximal rate over a lengthy period. Major factors involved in oxygen uptake include the oxygen-carrying capacity of the blood (dependent primarily on hemoglobin concentration), cardiac output (related to heart volume and heart rate) and cellular utilization of oxygen (arterial-venous oxygen difference). Up to puberty, sex differences in these areas are minimal. After puberty, sex differences in lean body mass and percent body fat are, to a certain extent, reflected in differences in the efficiency of the aerobic system, although environmental as well as physiological factors contribute to these differences.

Maximum oxygen uptake, or V02 max, is the usual measure of cardiovascular fitness and maximal aerobic power. It can be expressed in absolute terms or relative to body weight or to lean body mass. For athletes competing in the same sport, the differences between males and females average 51.5%, 18.6% and 9% respectively. Differences in body size and composition have been found to account for most of the sex difference between male and female athletes in the same sport. Although some basic biological differences in cardiac output, oxygen-carrying capacity of

timale des jambes, fournissent les meilleures performances lors de ces épreuves.

Les besoins d'énergie à moyen terme (laps de temps allant approximativement de 30 secondes à deux minutes) sont comblés par le métabolisme de l'acide lactique : le glycogène emmagasiné dans les muscles est partiellement dégracé pour donner de l'acide lactique et de l'adénosine-triphosphate (ATP). Les concentrations d'acide lactique mesurées chez des femmes soumises à des exercices physiques prolongés se sont révélées plus faibles que chez les hommes, ce qui indiquerait que les femmes disposaient de moins grandes réserves d'énergie, mais il se pourrait que, dans ces études, les charges de travail imposées aux sujets féminins aient été moins élevées que celles des sujets masculins. Les femmes sédentaires, aussi bien que les athlètes entraînées, réagissent à des régimes d'entraînement de haute intensité, affichant une amélioration du seuil et de la puissance aérobies (Wells, 1985, chapitre 14; Gibbons et coll., 1983).

Le troisième système, le système aérobie, c'est-à-dire à base d'oxygène, fait appel au glycogène et aux graisses comme sources d'énergie, et il se révèle important dans les activités exécutées à un rythme sous-maximal pendant une période prolongée. Les principaux facteurs qui interviennent dans l'absorption de l'oxygène sont la capacité de transport de l'oxygène du sang, qui dépend primordialement de la concentration en hémoglobine, le débit cardiaque, qui dépend du volume du coeur et des battements cardiaques, et l'utilisation de l'oxygène par les cellules, c'est-à-dire la différence entre l'oxygène artériel et l'oxygène veineux. Jusqu'à la puberté, les différences sexuelles au niveau de ces facteurs sont minimes; après la puberté, les différences sexuelles observées dans la masse maigre du corps et la proportion de graisses se traduisent, dans une certaine mesure, par des différences au niveau de l'efficacité du système aérobie, bien que ces différences soient également imputables à des facteurs environnementaux et physiologiques.

L'absorption maximale d'oxygène ou volume d'oxygène maximal (V02 max) est la façon habituelle de mesurer l'état de santé cardio-vasculaire et la puissance aérobie maximale. Le volume d'oxygène maximal peut être exprimé en chiffres absolus, ou mis en rapport avec le poids corporel ou la masse maigre du corps. Chez les athlètes qui font de la compétition dans un même sport, les différences entre hommes et femmes s'établissent en moyenne à 51,5 p. 100, 18,6 p. 100 et 9 p. 100 respectivement. Les différences dans la taille et la constitution du corps expliquent la plupart des

blood and muscle mass in males and females might be expected to produce about 10% difference, Nordic skiers have shown a sex difference of only 4-5% (Drinkwater, 1984b).

Thus, it cannot be said with certainty that any sex difference in V02 max is biologically determined. The physical demands of a specific sport, and not the sex of participants, constitute the major determinant of V02 max in athletes. Males and females in the same sport are closer in V02 max than females in different sports. O'Toole's current investigations, for example, show that female triathletes resemble male triathletes more than either group resembles sedentary sex-matched individuals (O'Toole, 1985).

4.5.2 **Training response**

Women demonstrate the same training response and percent improvement as men when they train at sufficiently intense levels (Drinkwater, 1984b; Wells, 1985).

Dyer (1982, Ch. 6) has investigated the effects of training on sex differences for three physiological parameters: hemoglobin concentration, blood volume and heart volume. His findings were as follows:

	Untrained sex difference	Trained sex difference
Hemoglobin	26.7%	8.8%
Blood volume	17.2%	1.7%
Heart volume	24.1%	3.2%

Dyer's findings point to the probable distortions resulting from any comparison of untrained males and females on fitness-related measures. The dramatic reductions in sex difference after training indicate that, even in a so-called untrained state, males, for a variety of social-cultural reasons, are able to come closer to their full physical potential than females. Societal attitudes and practices concerning sex-appropriate behaviour, which serve to constrain female physical activity from a very young age, are obviously major factors

différences sexuelles observées entre athlètes masculins et féminins pratiquant un même sport; bien que certaines différences biologiques fondamentales au niveau du débit cardiaque, de la capacité de transport d'oxygène du sang et de la masse musculaire chez les hommes et les femmes pourraient se traduire par un écart sexuel théorique d'environ 10 p. 100, l'écart observé n'a été en fait que de 4 à 5 p. 100 chez des athlètes pratiquant le ski nordique (Drinkwater, 1984b).

Par conséquent, on ne peut affirmer avec certitude que toute différence sexuelle dans le volume d'oxygène maximal est déterminée de façon biologique. Ce sont les exigences physiques d'une discipline particulière, et non pas le sexe des participants, qui constituent le facteur primordial du volume d'oxygène maximal chez les athlètes; les hommes et les femmes qui pratiquent un même sport enregistrent des valeurs du V02 maximal plus près les unes des autres que ne le font entre elles des femmes s'adonnant à des sports différents. Les recherches que mène actuellement O'Toole, par exemple, révèlent que les hommes et les femmes qui participent au triathlon ont des valeurs qui se comparent mieux entre elles qu'avec celles obtenues chez des personnes sédentaires du même sexe (O'Toole, 1985).

4.5.2 **Réponse à l'entraînement**

Les femmes enregistrent la même réponse à l'entraînement et le même pourcentage d'amélioration que les hommes lorsqu'elles s'entraînent à des niveaux d'intensité suffisamment élevés (Drinkwater, 1984b; Wells, 1985).

Dyer (1982, chapitre 6) a examiné les effets de l'entraînement sur les différences sexuelles en se basant sur trois paramètres physiologiques : la concentration en hémoglobine, le volume sanguin et le volume cardiaque. Ses conclusions s'établissent comme suit :

	Différence sexuelle chez des sujets non entraînés	Différence sexuelle chez des sujets entraînés
Hémoglobine	26,7 %	8,8 %
Volume sanguin	17,2 %	1,7 %
Volume cardiaque	24,1 %	3,2 %

Les conclusions de Dyer font ressortir les distorsions probables qui résultent de toute comparaison, entre hommes et femmes non entraînés, des mesures liées à l'état de santé : l'atténuation spectaculaire des différences sexuelles après entraînement révèle que, même lorsqu'ils sont dans un état dit de non-entraînement, les hommes, pour une foule de raisons socio-culturelles, sont plus en mesure que les femmes de se rapprocher de leur plein potentiel physique. Les attitudes et les pratiques sociétales

in this pattern (see 2.1 Socialization; 2.4 Sport, Gender and Sexuality).

With increased female participation in aerobic dance programs over the past decade, several recent studies have investigated whether the training responses to this activity are comparable to those of other aerobic exercise. As in all aerobic activities, intensity, duration and frequency determine whether the desired training outcomes — increased V02 max, lower resting heart rate and decreased heart rate during submaximal exercise — are achieved. It was found that regular participation in sufficiently intense aerobic dance produced these results (Cohen, 1984; Eickhoff et al., 1983; Milburn and Butts, 1983).

vis-à-vis du comportement prôné pour les deux sexes, qui servent à restreindre l'activité physique chez les femmes à partir d'un âge très précoce, sont de toute évidence des facteurs importants dans ce schéma (voir 2.1 Initiation sociale et 2.2 Sport, sexe et sexualité).

En raison de la participation accrue des femmes à des programmes de danse aérobie au cours de la dernière décennie, plusieurs études récentes ont cherché à savoir si les réponses à l'entraînement dans le cadre de cette activité étaient comparables à celles d'autres exercices aérobies. Comme dans toutes les activités aérobies, ce sont l'intensité, la durée et la fréquence des exercices qui déterminent si les buts souhaités de l'entraînement, c'est-à-dire l'augmentation du V02 maximal, la diminution de la fréquence cardiaque au repos et le ralentissement du rythme cardiaque au cours des exercices sous-maximaux, sont atteints. Il a été observé que la participation régulière à un programme de danse aérobie suffisamment intense produisait ces résultats (Cohen, 1984; Eickhoff et coll., 1983; Milburn et Butts, 1983).

Bhambhani, Y.; Singh, M. Metabolic and cinematographic analysis of walking and running in men and women. *Medicine and science in sports and exercise (Madison, Wis.) 17(1), Feb 1985, 131-137.* SIRC: 105460

Blatchford, F.K.; Knowlton, R.G.; Schneider, D.A. Plasma FFA response to prolonged walking in untrained men and women. *European journal of applied physiology and occupational physiology (Berlin) 53(4), Feb 1985, 343-347.* SIRC: 106755

Bonen, A.; Haynes, F.J.; Watson-Wright, W.; Sopper, M.M.; Pierce, G.N. Effects of menstrual cycle on metabolic responses to exercise. *Journal of applied physiology: respiratory, environmental and exercise physiology 55(5), Nov 1983, 1506-1513.* SIRC: 091894

Chambers, B. Fitness of dancers and varsity athletes. *Journal of physical education, recreation & dance 52(5), May 1981, 46:49.* SIRC: 057452

Cohen, A. Dance – aerobic and anaerobic. *Journal of physical education, recreation & dance 55(3), Mar 1984, 51-53.* SIRC: 093377

Dorociak, J.J.; Nelson, J.K. The 1 mile and 2 mile runs as measures of cardiovascular fitness in college women. *Journal of sports medicine and physical fitness 23(3), Sept 1983, 322-325.* SIRC: 090190

Drinkwater, B.L. Women and exercise: physiological aspects. *Exercise and sport sciences reviews (Lexington, Mass.) 12, 1984a, 21-51.* SIRC: 096469

Drinkwater, B.L. Women's physiological response to exercise – selected topics. *ICSSPE/CIEPSS review (Berlin, GDR) 7, 1984b, 19-24.* SIRC: 096470

Dyer, K. Catching up the men. *New scientist (London) 1415, 2 Aug 1984, 25-26.* A statistical look at the progression of world records in sport shows that women are closing the gender gap. Can the trend continue? SIRC: 100049

Dyer, K.F. Challenging the men: the social biology of female sporting achievement. (St. Lucia, Qld.: University of Queensland Press, 1982.)

Eickhoff, J.; Thorland, W.; Ansorge, C. Selected physiological and psychological effects of aerobic dancing among young adult women. *Journal of sports medicine and physical fitness 23(3), Sept 1983, 273-280.* SIRC: 090575

Ferris, E.A.E. Sex differences in athletic potential. [Galton Foundation Conference (London: 1980).] *Journal of biosocial science supplement 7, 1981, 117-128.* Biosocial aspects of sport: proceedings of a Galton Foundation Conference held in London 26-28th March 1980. SIRC: 065633

Gaebelein, C.J.; Senay, L.C. Vascular volume dynamics during ergometer exercise at different menstrual phases. *European journal of applied physiology and occupational physiology 50(1), Nov 1982, 1-11.* SIRC: 083212

Gibbons, E.S.; Jessup, G.T.; Wells, T.D.; Werthmann, D.A. Effects of various training intensity levels on anaerobic threshold and aerobic capacity in females. *Journal of sports medicine and physical fitness 23(3), Sept 1983, 315-318.* SIRC: 090249

Krahenbuhl, G.S.; Archer, P.A.; Pettit, L.L. Serum testosterone and adult female trainability. *Journal of sports medicine and physical fitness 18(4), Dec 1978, 359-364.* SIRC: 030117

Milburn, S.; Estok, P. Intensity of jogging: its relationship to selected physical and psychological variables in women. *Western journal of nursing research (Anaheim, Calif.) 5(4), 1983, 325-336.*

O'Toole, M. Work in progress 1985. Baptist Hospital, Memphis, Tennessee 38104.

Rudy, E.B.; Estok, P.J. Intensity of jogging: its relationship to selected physical and psychosocial variables in women. *Western journal of nursing research (Anaheim, Calif.) 5(4), Fall 1983, 325-336.*

Skrinar, G.S.; Ingram, S.P.; Pandolf, K.B. Effect of endurance training on perceived exertion and stress hormones in women. *Perceptual and motor skills (Missoula, Mont.) 57(3) Pt 2, Dec 1983, 1239-1250.* SIRC: 094784

Watterson, V.V. The effects of aerobic dance on cardiovascular fitness. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 12(10), Oct 1984, 138-141;144-145.* SIRC: 099525

Wells, C.L. Women, Sport and Performance: a physiological perspective. *Champaign, Ill.: Human Kinetics, 1985.*

4.5.3 Muscular strength and endurance

Muscle fibres may be designated as slow-twitch (ST) or fast-twitch (FT) depending on their composition and metabolic potential: ST fibre is suited to prolonged aerobic exercise and FT fibre to explosive power. Thus, individuals (of either sex) with a higher percentage of ST fibres are predisposed to greater success in endurance activities such as distance running and cycling. Since ST/FT ratio is determined by heredity, it does not change with training, although training increases the size of fibre area. There are no significant sex differences in the ST/FT ratio for athletes in the same sport (Drinkwater, 1984).

There are sex differences in the size of fibre area, and these are reflected in differences in the strength of males and females. However, if values for specific areas of the body are expressed relative to body size or lean body mass, sex differences are greatly reduced, especially in terms of leg strength. Overall, muscles form a lower proportion of a female's body weight than a male's. Mus-

4.5.3 Force musculaire et endurance

Les fibres musculaires peuvent être classées en fibres à contraction lente et en fibres à contraction rapide, selon leur composition et leur capacité métabolique : les fibres à contraction lente sont adaptées aux exercices aérobies prolongés, tandis que les fibres à contraction rapide conviennent au dégagement de puissance explosive. Les individus de l'un ou l'autre sexe qui ont un pourcentage plus élevé de fibres à contraction lente sont donc prédisposés à avoir plus de succès dans les activités d'endurance comme la course de fond et le cyclisme. Étant donné que le rapport entre ces deux sortes de fibres est lié à l'hérédité, il ne se modifie pas au cours de l'entraînement, bien qu'il puisse en résulter une augmentation de volume. On n'a pas relevé de différences sexuelles significatives dans le rapport fibres lentes/fibres rapides chez les athlètes pratiquant une même discipline sportive (Drinkwater, 1984).

Il y a toutefois des différences sexuelles dans le volume fibreux, qui se reflètent par des différences dans la force musculaire des hommes et des femmes; cependant, lorsque les valeurs concernant des zones fibreuses précises du corps sont exprimées en fonction de la taille corporelle ou de la masse maigre du corps, les différences entre sexes sont grandement atténuées, notamment en

cular flexibility is greater in females, compensating in part for their overall lower levels of muscular strength. The relation of muscle strength to muscle cross-sectional area is the same for both sexes.

Strength training programs have been shown to produce higher rates of strength improvement (up to 50%) in females than males, probably because females were initially further from their strength potential. Strength increases in women are accompanied by slight increases in muscle girth, especially in the arms and shoulders. With the lower levels of the growth-promoting hormone testosterone in females than in males, women will probably not experience the marked increase in muscle girth seen in men who engage in strength training programs (Wilmore, 1977).

Women's entry to American military academies in 1976 provided opportunities to observe their fitness levels under controlled conditions. A 1979 study concluded that national fitness standards were below women's real potential: upper body extension strength, aerobic capacity and abdominal strength of female Air Force Academy cadets showed significant improvements after a four-week intensive physical training, with their final performance scores well above those of college women of the same age (Thomas, 1979). A 1984 study of Naval Academy cadets showed marked improvements in women's average performance over the preceding seven years, particularly in upper body strength. Male cadets' performances showed little statistical improvement, probably because of their high initial fitness and strength levels (Cox and Lenz, 1984; Stiehm, 1981).

ce qui a trait à la force des jambes. Globalement, les muscles représentent chez les femmes une proportion plus faible du poids corporel que chez les hommes; les femmes ont des muscles plus souples, ce qui compense enpartie pour leur force musculaire généralement moins prononcée. Le rapport entre la force musculaire et le volume musculaire (pris en coupe) est le même chez les deux sexes.

Il a été montré que les programmes d'entraînement qui visent le développement de la force physique donnent de meilleurs résultats (jusqu'à 50 p. 100) chez les femmes que chez les hommes, vraisemblablement parce que celles-ci étaient plus éloignées de leur potentiel de force au début du programme d'entraînement. L'accroissement de la force chez les femmes s'accompagne d'une légère augmentation du volume musculaire, notamment au niveau des bras et des épaules; étant donné, toutefois, que les femmes ont des concentrations de testostérone (hormone de stimulation de la croissance) plus faibles que les hommes, il est peu probable qu'elles connaissent des augmentations de volume musculaire aussi marquées que celles des hommes qui font régulièrement des exercices de force (Wilmore, 1977).

L'entrée des femmes dans les écoles militaires américaines en 1976 a créé des occasions d'observer leur forme physique dans des conditions contrôlées. Une étude réalisée en 1979 a permis de conclure que les normes nationales concernant la forme physique étaient au-dessous du potentiel réel des femmes : la force d'extension de la partie supérieure du corps, la capacité aérobie et la force abdominale d'élèves-officiers de sexe féminin de l'école de l'air s'étaient considérablement améliorées après une période d'entraînement physique intense d'une durée de quatre semaines, les résultats finals révélant des performances bien supérieures à celles d'étudiants du même âge fréquentant l'université (Thomas, 1979). Une étude réalisée en 1984 sur des élèves-officiers de l'école navale a permis de mettre en évidence des améliorations marquées de la performance moyenne des femmes par rapport aux sept années antérieures, en particulier une amélioration de la force de la partie supérieure du corps; les élèves-officiers masculins n'ont pas montré beaucoup d'améliorations statistiques, vraisemblablement parce que leur forme et leur force physiques étaient déjà élevées au départ (Cox et Lenz, 1984; Stiehm, 1981).

Anderson, D.S.; Jackson, M.F.; Kropf, D.S.; Soderberg, G.L. Electromyographic analysis of selected muscles during sitting push-ups: effects of position and sex. *Physical therapy 64(1), Jan 1984, 24-28.* SIRC: 091710

Cox, J.S.; Lenz, H.W. Women midshipmen in sports. [American Orthopaedic Society for Sports Medicine. Annual Meeting (9th : 1983 : Williamsburg, Va.).] *American journal of sports medicine (Baltimore) 12(3), May/June 1984, 241-243.* SIRC: 102968

Doelen, J.V. Women perform well in physically demanding jobs. *Employee health & fitness (Atlanta, Ga.) 6(2), Feb 1984, 13-16.* SIRC: 099363

Drinkwater, B.L. Women's physiological response to exercise – Selected topics. *ICSSPE/CIEPSS Review 7, 1984, 19-24.* SIRC: 096470

Dunn, B. Strength training for women: issues and answers. *National Strength & Conditioning Association journal 4(3), June/July 1982, 32-34.* SIRC: 078716

Ewing, J.L.; Stull, G.A. Rate of force development in the handgripping muscles by females as a function of fatigue level. *Research quarterly for exercise & sport (Reston, Va.) 55(1), Mar 1984, 17-23.* SIRC: 096239

Kauffman, T.L. Strength training effect in young and aged women. *Archives of physical medicine and rehabilitation (Chicago, Ill.) 66(4), Apr 1985, 223-226.* SIRC: 105633

Meadors, W.J.; Crews, T.R.; Adeyanju, K. A comparison of three conditioning protocols on the muscular strength and endurance of sedentary college women. *Athletic training 18(3), Fall 1983, 240-242.* SIRC: 088887

St-Pierre, D.; Brassard, L.; Ferguson, R.J.; Montpetit, R.R.; Taylor, A.W. The effects of endurance and power training on skeletal muscle enzyme activities in young females. *Journal of sports medicine and physical fitness 23(3), Sept 1983, 281-285.* SIRC: 090304

Stiehm, J. Upper body strength: physical education and athletics. *In, Stiehm, J., Bring me men, Berkeley, University of California Press, 1981, pp. 147-177.*

Thomas, J.C. Women's sports and fitness programs at the US Air Force Academy. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 7(4), Apr 1979, 59-61;64-65;68.* SIRC: 030113

Weiss, L.W.; Cureton, K.J.; Thompson, F.N. Comparison of serum testosterone and androstenedione responses to weightlifting in men and women. *European journal of applied physiology and occupational physiology 50(3), Mar 1983, 413-419.* SIRC: 088764

Wilmore, J.H.; Erdelyi, G.J. The female athlete. *Journal of school health 47(4), Apr 1977, 227-233.* SIRC: 013690

4.5.4. **Flexibility**

Flexibility of muscles, tendons and ligaments is related to more efficient sporting performance, e.g. longer running strides, better hurdling techniques and better kick and arm movements in swimming. Females of every age group are more flexible than males. Greater flexibility of the joints and cartilege of the pelvic girdle, vertebral column and foot make women better adapted to springing, landing and extensions. The smaller tendons and ligaments, on average, in females may account for the greater mobility of some joints (Hunter, 1984).

4.5.4 **Souplesse**

La souplesse des muscles, des tendons et des ligaments est liée à une performance sportive plus efficace, par exemple, des foulées plus longues à la course, de meilleures techniques à la course à obstacles et des mouvements plus efficaces des bras et des jambes à la natation. Les femmes de tous les groupes d'âge sont plus souples que leurs collègues masculins; une plus grande flexibilité des articulations et des cartilages de la ceinture pelvienne, de la colonne vertébrale et des pieds font que les femmes sont mieux adaptées aux mouvements de bondissement, d'atterrissage et d'extension. Les tendons et les ligaments plus petits, chez la moyenne des femmes, pourraient expliquer la plus grande mobilité de certaines articulations (Hunter, 1984).

The most common flexibility test is the sit and reach, which measures trunk flexion and hamstring flexibility. Girls show continuous improvement from ages 10 to 18, with a gradual decline throughout the adult years (Stephens, 1983; Ross et al., 1985). Although flexibility is increasingly recognized as both an integral component of physical fitness and an important factor in injury prevention, it is perhaps significant that some fitness surveys fail to include it. The emphasis on the "swifter, higher, stronger" ethos in male competitive sport is reflected in the attention paid to those measures of physical fitness which have clear and direct links to sporting performance, that is, measures of speed, strength and endurance.

Le moyen le plus courant d'évaluer la souplesse est le flexomètre (planche d'appui), qui permet de mesurer la flexion du tronc et la souplesse du jarret. Chez les jeunes filles, la souplesse s'améliore continuellement de 10 à 18 ans et commence à diminuer graduellement à partir de l'âge adulte (Stephens, 1983; Ross et coll., 1985). Bien que la souplesse soit reconnue de plus en plus comme un élément intégral de la bonne forme physique et un facteur important de prévention des blessures, il est peut-être significatif qu'elle ne fasse pas partie du champ d'étude de certaines enquêtes sur l'état de santé : l'importance particulière que l'on accorde à la trilogie "plus rapide, plus haut, plus fort" dans les sports de compétition chez les hommes se reflète dans l'intérêt que l'on porte aux mesures de la condition physique qui ont des liens manifestes et directs avec la performance sportive, c'est-à-dire, les mesures de la rapidité, de la force et de l'endurance.

Chambers, B. Fitness of dancers and varsity athletes. *Journal of physical education, recreation & dance 52(5), May 1981, 46;49.* SIRC: 057452

Hunter, L.Y. Women's athletics: the orthopedic surgeon's viewpoint. *Clinics in sports medicine (Philadelphia) 3(4), Oct 1984, 809-827.* Symposium on the athletic woman. SIRC: 100680

Levarlet-Joye, H.; Simon, M. Study of gymnastics and litheness of aged persons. *Journal of sports medicine and physical fitness 23(1), Mar 1983, 8-13.* SIRC: 088727

Lucas, R.C.; Koslow, R. Comparative study of static, dynamic, and proprioceptive neuromuscular facilitation stretching techniques on flexibility. *Perceptual and motor skills (Missoula, Mont.) 58(2), Apr 1984, 615-618.* SIRC: 094963

Ross, J. et al. National children and youth fitness study report. *JOPERD 56(1), Jan 1985, 44-85.*

Stephens, T. Condition physique et mode de vie au Canada: rapport de l'Enquête condition physique Canada. Fitness and lifestyle in Canada: a report by Canada Fitness Survey. (Ottawa: Fitness and Amateur Sport: Condition physique et Sport amateur, 1983.)

4.5.5 Thermoregulation

Temperature regulation in females during exercise in hot environments is related to such factors as sweating rate, ratio of skin surface area to weight, body water content and metabolic rate. A 1984 review of studies investigating thermoregulation in males and females found more similarities than differences between the sexes and reported that some of the earlier research did not take into account the athletes' fitness levels, degrees of heat acclimatization and exercise intensity. Overall, response to heat stress was found to depend more on the state of the cardiovascular system than on sex: training lowers the thresholds for sweating and vasodilation (Drinkwater, 1984; Haymes, 1984).

4.5.5 Thermorégulation

La régulation de la température corporelle chez les femmes au cours d'exercices physiques effectués en atmosphère chaude dépend de facteurs comme le taux de sudation, le rapport entre la surface de la peau et le poids, la teneur de l'organisme en eau et le métabolisme. Une revue effectuée en 1984 des diverses études ayant eu pour objet la thermorégulation chez les hommes et les femmes a fait ressortir qu'il y avait plus de similitudes que de différences entre les sexes, et que certains des travaux de recherche antérieurs n'avaient pas fait entrer en ligne de compte les différents niveaux de condition physique, d'acclimatation à la chaleur et d'intensité des exercices. De façon générale, il a été constaté que la

When men and women exercised at the same relative intensity, in hot, dry environments, there were few differences, while in hot, humid conditions, women's higher skin surface area/weight ratio facilitated heat loss and gave them greater heat tolerance (Haymes, 1984). Menstrual cycle phase has little effect on thermoregulation, nor has aging been found to decrease sweating capacity (Stephenson et al., 1982; Drinkwater et al., 1982; Sawka et al., 1983).

réponse aux contraintes thermiques dépendait plus de l'état du système cardio-vasculaire que du sexe : l'entraînement abaisse les seuils de sudation et vasco-dilatation (Drinkwater, 1984; Haymes, 1984).

Lorsque les hommes et les femmes s'entraînaient à la même intensité relative, dans des conditions atmosphériques chaudes et sèches, les différences étaient minimes, tandis que dans des conditions chaudes et humides, le rapport plus grand entre la surface cutanée et le poids chez les femmes facilitait les déperditions thermiques et leur conférait une plus grande tolérance à la chaleur (Haymes, 1984). Il a été également observé que le cycle menstruel avait peu d'effet sur la thermorégulation et que l'âge n'abaissait pas la capacité de sudation (Stephenson et coll., 1982; Drinkwater et coll., 1982; Sawka et coll., 1983).

Drinkwater, B.L.; Bedi, J.F.; Loucks, A.B.; Roche, S.; Horvath, S.M. Sweating sensitivity and capacity of women in relation to age. *Journal of applied physiology: respiratory, environmental and exercise physiology 53(3), Sept 1982, 671-676.* SIRC: 074696

Drinkwater, B.L. Women and exercise: physiological aspects. *Exercise and sport sciences reviews (Lexington, Mass.) 12, 1984, 21-51.* SIRC: 096469

Graham, T.E. Alcohol ingestion and sex differences on the thermal responses to mild exercises in a cold environment. *Human biology 55(2), May 1983, 463-476.* This research was supported by a grant from Fitness Canada. SIRC: 087309

Haymes, E.M. Physiological responses of female athletes to heat stress: a review. *Physician and sports-medicine (Minneapolis, Minn.) 12(3), Mar 1984, 45-48;51-53;56;59.* SIRC: 091734

Murphy, P. Olympic marathon fury heats up. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 12(10), Oct 1984, 161-163.* SIRC: 100071

Sawka, M.N.; Toner, M.M.; Francesconi, R.P.; Pandolf, K.B. Hypohydration and exercise: effects of heat acclimatization, gender, and environment. *Journal of applied physiology: respiratory, environmental and exercise physiology 55(4), Oct 1983, 1147-1153.* SIRC: 091772

Sheehan, G. When should the race end? *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 12(10), Oct 1984, 41.*

Stephenson, L.A.; Kolka, M.A.; Wilkerson, J.E. Metabolic and thermoregulatory responses to exercise during the human menstrual cycle. *Medicine and science in sports and exercise 14(4), 1982, 270-275.* SIRC: 074955

4.6 Selected Aspects of Female Athletic Performance over the Life Cycle

4.6.1. Motor performance

Although sex differences in motor performance have been identified in young children, there are several confounding factors. There is evidence that girls perform better in test situations that are coeducational rather than all-female, and this finding provides a graphic example of the early effects of sex-differentiated socialization (Hall and Lee, 1984). As on other questions of performance, it is difficult to determine which sex

4.6 Certains aspects de la performance athlétique des femmes pendant le cycle vital

4.6.1 Performance motrice

Bien que des différences sexuelles dans la performance motrice aient été décelées chez de jeunes enfants, il existe dans ce domaine plusieurs facteurs de confusion. Dans des épreuves regroupant des sujets des deux sexes plutôt que des sujets féminins uniquement, les filles obtiennent généralement des performances supérieures, ce qui illustre les effets précoces de la socialisation différenciée en fonction du sexe (Hall et Lee,

differences are attributable to social-cultural conditions and which, if any, are biologically determined. Throwing (for distance) provides a good example: from a very young age, male performance is superior to female, and the sex difference is far greater than for other motor skills. Bale (1982) and Young (1980) have identified the ways in which social learning results in insufficient practice and experience, producing the less efficient style of throwing seen in the majority of North American girls and women. A study of Bulgarian girls showed that their throwing ability continued to improve up to the age of 18, whereas American girls levelled off between 13 and 15. It was suggested that cultural attitudes towards strenuous physical activity accounted for the difference (Bale, 1982).

An unpublished study cited by Wilmore (1977) tested the throwing ability of over 200 males and females aged three to 20, using both dominant and non-dominant hands. Up to about 12 years of age, there was no sex difference for the non-dominant arm, while the results for the dominant arm favoured males. Sex differences in strength after age 12 accounted for the differences in the non-dominant arm.

1984). Comme on l'a vu pour les autres questions relatives à la performance, il est difficile de distinguer entre les différences sexuelles attribuables à des conditions socio-culturelles et celles, le cas échéant, qui sont déterminées biologiquement. L'épreuve du lancer constitue un bon exemple : dès un très jeune âge, les garçons affichent une performance supérieure à celle des filles, l'écart sexuel observé étant beaucoup plus important que pour les autres aptitudes motrices. Bale (1982) et Young (1980) ont étudié les voies par lesquelles l'apprentissage social conduit à une insuffisance d'entraînement et d'expérience et, partant, au style moins efficace affiché par la plupart des jeunes filles et des femmes nord-américaines à l'épreuve du lancer. Une étude effectuée sur des jeunes filles bulgares révèle que leur aptitude au lancer continue de s'améliorer jusqu'à l'âge de 18 ans, alors que cette aptitude, chez des jeunes filles américaines se stabilise entre 13 et 15 ans; il a été suggéré que les attitudes culturelles vis-à-vis de l'activité physique intense étaient responsables de cette différence (Bale, 1982).

Dans une étude non publiée mentionnée par Wilmore (1977), on a analysé l'aptitude au lancer de plus de 200 sujets masculins et féminins de 3 à 20 ans, en tenant compte à la fois du bras dominant et du bras non dominant. Jusqu'à l'âge d'environ 12 ans, aucune différence sexuelle n'a été observée avec le bras non dominant, tandis que les résultats pour le bras dominant étaient supérieurs chez les garçons. Les différences sexuelles au niveau de la force physique après l'âge de 12 ans expliqueraient les écarts observés dans l'épreuve avec le bras non dominant.

Anderson, D.F.; Gebhart, J.A.; Pease, D.G.; Rupnow, A.A. Effects of age, sex, and placement of a model on children's performance on a ball-striking task. *Perceptual and motor skills (Missoula, Mont.) 57(3), Pt 2, Dec 1983, 1187-1190.* SIRC: 094452

***Bale, P.** Why do boys of all ages throw better than girls? *Momentum 7(3), Autumn 1982, 14-16.* SIRC: 082771

Brawley, L.R.; Powers, R.C.; Phillips, K.A. Sex bias in evaluating motor activity: general or task-specific performance expectancy? *Journal of sport psychology 2(4), 1980, 279-287.* SIRC: 051516

Hall, E.G.; Lee, A.M. Sex differences in motor performance of young children: fact or fiction? *Sex roles: a journal of research (New York) 10(3/4), Feb 1984, 217-230.* SIRC: 097690

Halverson, L.E.; Robertson, M.A.; Langendorfer, S. Development of the overarm throw: movement and ball velocity changes by seventh grade. *Research quarterly for exercise & sport 53(3), Sept 1982, 198-205.* SIRC: 076358

Harris, J.D.; Jones, M.A. Reading, math, and motor performance. *Journal of physical education, recreation & dance 53(9), Nov/Dec 1982, 21-22; 28.* SIRC: 081011

Hensley, L.D.; East, W.B.; Stillwell, J.L. Body fatness and motor performance during preadolescence. *Research quarterly for exercise & sport 53(2), June 1982, 133-140.* SIRC: 068955

Isaacs, L.D. Effects of ball size, ball color, and preferred color on catching by young children. *Perceptual and motor skills (Missoula, Mont.) 51(2), Oct 1980, 583-586.* SIRC: 050455

Koslow, R.; Payne, V.G. Effects of varying ball diameters on catching ability of young children. *Perceptual and motor skills (Missoula, Mont.) 53(3), Dec 1981, 739-744.* SIRC: 065269

Morris, A.M.; Williams, J.M.; Atwater, A.E.; Wilmore, J.H. Age and sex differences in motor performance of 3 through 6 year old children. *Research quarterly for exercise & sport 53(3), Sept 1982, 214-221.* SIRC: 076360

Wetton, P. Some observations of interest in locomotor and gross motor activities in the nursery school. *Physical education review 6(2), Autumn 1983, 124-129.* SIRC: 091548

Wilmore, J.H.; Erdelyi, G.J. The female athlete. *Journal of school health 47(4), 1977, 227-233.* SIRC: 013690

***Young, I.** Throwing like a girl: a phenomenology of feminine body comportment, motility and spatiality. *Human studies (Oordrecht, Neth.) 3, Apr 1980, 137-156.*

4.6.2. Some effects of age on fitness

The report of a recent congress, *Children and Sport: Pediatric Work Physiology* (Ilmarinen and Valimaki, 1984) presents over 30 studies on this topic, based primarily on European research. Trends in girls' and women's performances, as seen in recent surveys conducted in Canada and the U.S., are summarized below.

Cardiovascular fitness:

- for the one-mile run, females improved up to the ages of 14 or 15, when there was a slight decline and then a plateau up to age 18;
- on the step-test, females showed a sharp drop from ages 11 to 17;
- on the bicycle ergometer PWC-170 test, girls peaked around ages nine to 11, declined sharply at age 12 and levelled off with a slight improvement between ages 15 and 17.

Muscular strength and endurance:

- for sit-ups, there were conflicting findings: continued improvement in females up to ages 17 to 18 in some surveys and a decline beginning around age 14 to 15 in others. By ages 20 to 29, according to the Canada Fitness Survey (1983), performance dropped to the level of girls aged seven to nine;
- performance for push-ups improved up to 13 to 14 years, when there was a decline;

4.6.2 Quelques effets de l'âge sur la condition physique

Dans le compte rendu d'un congrès tenu récemment, *Children and Sport : Pediatric Work Physiology* (Ilmarinen et Valimaki, 1984), on présente plus d'une trentaine d'études sur ce sujet, basées principalement sur la recherche européenne. Les tendances notées dans les performances des jeunes filles et des femmes, telles qu'observées dans des enquêtes effectuées récemment au Canada et aux États-Unis, sont résumées ci-dessous.

Santé du système cardio-vasculaire:

- dans l'épreuve du mille, les filles s'améliorent jusqu'à l'âge de 14 ou 15 ans, où elles enregistrent une légère diminution, puis un plateau jusqu'à l'âge de 18 ans;
- dans l'épreuve des marches, les filles enregistrent une baisse marquée de 11 à 17 ans;
- dans l'épreuve sur la bicyclette ergométrique (PWC-170), les jeunes filles atteignent un sommet entre 9 et 11 ans, chutent brusquement à l'âge de 12 ans et se stabilisent en s'améliorant légèrement entre 15 et 17 ans.

Force musculaire et endurance :

- dans les épreuves de redressements assis, les résultats sont contradictoires : certaines enquêtes notent une amélioration continue chez les filles jusqu'à l'âge de 17 ou 18 ans, tandis que d'autres signalent une diminution commençant à 14 ou 15 ans. Chez les femmes de 20 à 29 ans, selon l'Enquête condition physique Canada (1983), la performance retombe à ce qu'elle était entre 7 et 9 ans;
- dans les épreuves de soulèvements, on a noté une amélioration jusqu'à 13 et 14 ans, suivie d'un déclin;

— for chin-ups, females showed constantly low scores (mean score of one) throughout the age range 10 to 18 years, although in the top percentiles there was very little variation throughout this age range;

— for the flexed arm hang, females showed a significant increase in performance only between ages eight and nine, levelling off from ages nine to 17. Grip strength improved consistently from ages seven to nine up to ages 40 to 49, followed by a gradual decline.

(Conger et al., 1982; Canada Fitness Survey, 1983; Gauthier et al., 1983; Ross et al., 1985; Wells, 1985).

Two recent Scandinavian studies (Sundberg, 1982, 1983) comparing lung volume, exercise ventilation and VO2 max of blind and sighted children pointed to the importance of physical activity during early childhood (before age eight), concluding that different activity levels were, to a high degree, responsible for differences between the two groups. Of particular interest were the findings concerning similarities and differences between sexes. Sighted boys had significantly higher values than sighted girls; their VO2 max increased faster with age and peaked around age 18, compared to girls' peak at around age 14, a finding which conformed to other European studies of normal populations. However, there were no significant sex differences in VO2 max in the blind children. These findings suggest that the disability of blindness may override the usual environmental factors which have traditionally provided boys with more opportunities for physical activity than girls. Furthermore, these findings call into question any assumptions regarding innate sex differences in children's physical working capacity.

Relationships between age, sex and fitness suggest that a combination of social-cultural and biological factors is at work. The developmental changes following puberty, the adolescent girl's changing priorities and recreational interests and societal attitudes and practices concerning sex-appropriate physical activities are interacting in ways which have the net effect of making her lifestyle more sedentary, so that endurance, upper body and abdominal strength level off, or, in some cases, decline during the adolescent and young

— dans les épreuves de tractions à la barre fixe, les filles obtiennent des chiffres constamment bas (performance moyenne égale à 1) entre 10 et 18 ans, encore que, chez les percentiles les plus élevés, les fluctuations sont extrêmement faibles dans ce groupe d'âge;
— dans les épreuves de suspension à la barre, les performances féminines n'augmentent de façon importante qu'entre 8 et 9 ans, pour se stabiliser entre 9 et 17 ans. La force de préhension s'améliore continuellement à partir de 7 à 9 ans jusqu'à 40 à 49 ans, puis enregistre une diminution graduelle.

(Conger et coll., 1982; Enquête condition physique Canada, 1983; Gauthier et coll., 1983; Ross et coll., 1985; Wells, 1985).

Dans deux études scandinaves effectuées récemment (Sundberg, 1982, 1983) où l'on a comparé le volume pulmonaire, la ventilation à l'exercice et le volume d'oxygène maximal d'enfants aveugles et d'enfants voyants, on a fait ressortir l'importance de l'activité au cours de la petite enfance (c'est-à-dire avant l'âge de 8 ans), et on a conclu que les différents niveaux d'activité physique étaient responsables, dans une large mesure, des différences entre les deux groupes. Les résultats concernant les similtudes et les différences entre les sexes offraient un intérêt particulier. Les garçons voyants ont obtenu des valeurs significativement plus élevées que les filles voyantes, leur volume d'oxygène maximal s'est accru plus rapidement avec l'âge pour atteindre un sommet vers l'âge de 18 ans, comparativement à 14 ans chez les filles, conclusion qui concorde avec d'autres études européennes effectuées sur des populations normales; toutefois, aucune différence sexuelle importante n'a été décelée dans le volume d'oxygène maximal chez les enfants aveugles. Ce résultat donne à penser que le handicap de la cécité pourrait annuler les facteurs environnementaux qui donnent aux garçons plus d'occasions qu'aux filles de faire de l'activité physique. En outre, ce résultat remet en question toutes les hypothèses concernant le caractère inné des différences sexuelles dans la capacité des enfants au travail physique.

Les rapports qui existent entre l'âge, le sexe et la condition physique incitent à croire que toute une gamme de facteurs socio-culturels et biologiques agissent de concert : les modifications du développement qui suivent la puberté, les priorités et les intérêts récréatifs en constante évolution de l'adolescente, et les attitudes et pratiques de la société vis-à-vis des activités physiques qui conviennent à chaque sexe interagissent de manières diverses et ont pour effet net d'inciter les filles à un mode de vie plus sédentaire, de sorte que

adult years. There is clear evidence, however, that females of all ages and fitness levels respond to training and that the patterns reported in North American fitness surveys of the 1980s are by no means universal or immutable.

l'endurance et la force de la partie supérieure du corps et de l'abdomen se stabilisent ou, dans certains cas, diminuent au cours de l'adolescence et des premières années de la vie adulte. Il a toutefois été clairement établi que les sujets féminins de tous les groupes d'âge et leur niveau de conditionnement physique réagissent à l'entraînement et que les profils observés dans les enquêtes de condition physique nord-américaines réalisées dans les années 1980 ne sont ni universels, ni immuables.

Canada Fitness Survey. Enquête condition physique Canada. Canadian youth and physical activity. L'activité physique et les jeunes au Canada. (Ottawa: Fitness and Amateur Sport: Condition physique et Sport amateur, 1983.)

Canada. Fitness and Amateur Sport. Women's Program. Canada Fitness Survey. Canada. Condition physique et Sport amateur. Programme pour les femmes. Enquête condition physique Canada. Changing times: women and physical activity. En évolution : la femme et l'activité physique. (Ottawa: Canada Fitness Survey : Enquête condition physique Canada, 1984.)

Conger, P.R.; Wall, A.E.; Gauthier, R.; Massicotte, D.; Quinney, H.A. Age and sex performance variation of the CAHPER Fitness Performance II Test. *CAHPER journal/Revue de l'ACSEPL 49(1), Sept/Oct 1982, 12-16.* Fitness performance II test: special issue. SIRC: 071935

Dorociak, J.J.; Nelson, J.K. The 1 mile and 2 mile runs as measures of cardiovascular fitness in college women. *Journal of sports medicine and physical fitness 23(3), Sept 1983, 322-325.* SIRC: 090190

DuRant, R.H.; Dover, E.V. Evaluation of five indices of physical working capacity in children. *Medicine and science in sports and exercise 15(1), 1983, 83-87.* SIRC: 080697

***Gauthier, R.; Massicotte, D.; Hermiston, R.; Macnab, R.** The physical work capacity of Canadian children, aged 7 to 17, in 1983. A comparison with 1968. *CAHPER journal/Revue de l'ACSEPL 50(2), Nov/dec 1983, 4-9.* SIRC: 091664

Ilmarinen, J.; Vaalimaeki, I. Children and sport: paediatric work physiology. [Symposium of Paediatric Work Physiology (10th : 1981 : Joutsa, Finland).] (Berlin: Springer-Verlag, 1984.)

Ross, J. et al. National children and youth fitness study report. *JOPERD 56(1), Jan 1985, 44-85.*

Stephens, T. Condition physique et mode de vie au Canada: rapport de l'Enquête condition physique Canada. Fitness and lifestyle in Canada: a report by Canada Fitness Survey. (Ottawa: Fitness and Amateur Sport / Condition physique et Sport amateur, 1983.)

Sundberg, S. Lung volume and exercise ventilation in blind and normal boys and girls. *Respiration 44, 1983, 444-449.* SIRC 095883.

Sundberg, S. Maximal oxygen uptake in relation to age in blind and normal boys and girls. *Acta Pediatrica Scandinavica 71, 1982, 603-608.* SIRC: 076193

Wells, C.L. Women, Sport and Performance: a physiological perspective. *Champaign, Ill: Human Kinetics, 1985.*

4.6.3 The effects of anabolic steroids on performance

Androgens are a class of steroids characterized by their effect on primary and secondary sex characteristics of males and by their anabolic (growth-promoting) effects on both sexes. Studies of anabolic steroid use, conducted on male athletes, have produced conflicting findings. No improvement in aerobic athletic performance has been found. Increases in strength were found in about half of

4.6.3 Effets des stéroïdes anabolisants sur la performance

Les androgènes sont une classe de stéroïdes caractérisés par leur action sur les caractères sexuels primaires et secondaires mâles et par leurs effets anabolisants (stimulation de la croissance) chez les deux sexes. Les études sur l'usage de ces substances, effectuées uniquement sur des athlètes de sexe masculin, ont donné des résultats contradictoires. Aucune amélioration de la perfor-

the studies, and only when certain other conditions were satisfied: intensive weight training programs before and during steroid regimen, high protein diet and increases in body size and weight (Haupt and Rovere, 1984).

Liver disorders, most of which were reversible, were a common side effect of steroid use which might be expected to occur in both sexes. For male athletes, other side effects, also reversible, included lowered sperm count and decreased testosterone output. The side effects experienced by female athletes have not been investigated in controlled studies, but virtually every recent review of the literature cites pre-1970 data on "virilizing" side effects of female steroid usage. These data concerned cases where androgen therapy was administered to female patients in the treatment of bone marrow failure and carcinoma of the breast. Virilizing effects included coarsening of the voice, hirsutism (facial and body hair), clitoral enlargement and baldness, all reversible through anti-androgen therapy. In the absence of more reliable data, most reviewers assume that healthy female athletes will risk the same side effects (Lamb, 1984; Haupt and Rovere, 1984; Wilson and Griffin, 1980).

The International Amateur Athletic Association added anabolic steroids to its list of banned drugs in 1976, and random spot testing has identified users of both sexes, but it is the virilizing effects that consistently attract public and media attention whenever a female athlete is suspected of steroid use (Lucking, 1982). Regardless of the user's gender, it seems clear that the major concerns to be addressed are related to the athlete's health and to the ethics of fair sporting competition, not the "unwomanly" appearance of suspected users.

mance athlétique aérobie n'a été observée. On a constaté des augmentations du niveau de la force physique dans près de la moitié des études, mais seulement lorsqu'un certain nombre d'autres conditions étaient remplies : programmes d'entraînement intensifs aux poids et haltères avant et pendant le traitement aux stéroïdes, alimentation à haute teneur protéique et accroissement dé la taille et du poids du corps (Haupt et Rovere, 1984).

Des troubles du foie, dont la plupart étaient réversibles, se sont révélés être un effet secondaire courant de l'usage des stéroïdes chez les deux sexes. Chez les athlètes masculins, mentionnons parmi les autres effets secondaires, également réversibles, une diminution du nombre de spermatozoïdes et une réduction de la sécrétion de testostérone. Les effets secondaires enregisrés par les athlètes de sexe féminin n'ont pas encore été examinés dans le cadre d'études strictement contrôlées, mais la quasi-totalité des articles publiés récemment dans la presse spécialisée mentionnent des résultats antérieurs à 1970 faisant état des effets virilisants de l'usage des stéroïdes chez les femmes. Ces résultats concernent des situations où l'on a administré des hormones mâles à des malades de sexe féminin pour traiter des insuffisances mécullaires et des carcinomes du sein. Parmi les effets de la virilisation, mentionnons l'abaissement du timbre de la voix, l'hirsutisme (apparition de poils sur le visage et le corps), l'hypertrophie du clitoris et la calvitie, tous des effets réversibles grâce à l'administration d'un traitement anti-androgénique. En l'absence de données d'une plus grande fiabilité, la plupart des chercheurs estiment que les athlètes féminines en santé seraient exposées aux mêmes effets secondaires (Lamb, 1984; Haupt et Rovere, 1984; Wilson et Griffin, 1980).

L'Association internationale d'athlétisme amateur a ajouté les stéroïdes anabolisants à sa liste de drogues interdites en 1976. Des vérifications effectuées de façon aléatoire ont permis de repérer des utilisateurs chez les deux sexes, mais ce sont surtout les effets virilisants qui attirent immanquablement l'intérêt du public et des médias lorsqu'un athlète est soupçonné de prendre des stéroïdes (Lucking, 1982). Indépendamment du sexe de l'utilisateur, il apparaît évident que les principaux problèmes à prendre en considération sont liés aux effets des stéroïdes sur la santé de l'athlète et à l'éthique de la compétition sportive loyale, et non pas à l'apparence "non féminine" des utilisatrices présumées.

Haupt, H.A.; Rovere, G.D. Anabolic steroids: a review of the literature. *American journal of sports medicine (Baltimore) 12(6), Nov/Dec 1984, 469-484.* SIRC: 103890

Lamb, D.R. Anabolic steroids in athletics: how well do they work and how dangerous are they? *American journal of sports medicine (Baltimore, Md.) 12(1), Jan/Feb 1984, 31-38.* SIRC: 094276

Lucking, M.T. Steroid hormones in sports. Special reference: sex hormones and their derivatives. [International Conference on Sports Medicine (1981: Utrecht, Netherlands).] *International journal of sports medicine 3(Suppl. 1), Feb 1982, 65-67.* SIRC: 068709

Taylor, W.N.; Taylor, S.P. Athletic women and anabolic steroids – androgynous antipathy? *In, Taylor, W.N., Hormonal manipulation: a new era of monstrous athletes, Jefferson, N.C., McFarland & Company, Inc., 1985, pp. 34-51.* SIRC: 186364

Wilson, J.D.; Griffin, J.E. Use and misuse of androgens. *Metabolism 29(12), Dec 1980, 1278-1295.*

4.7 Injuries

Sportsmedicine literature over the past decade supports the claim that most injuries are sport-specific, not sex-specific. Football, for example, produces head, neck and upper body injuries, whereas gymnastics is associated with knee, ankle and foot injuries. This does not mean that football players, being male, have weak necks, or that gymnasts, being female, have weak ankles, although this kind of faulty reasoning is often seen in discussions of female athletes' injuries. In considering sport-specific injuries, it is useful to identify three categories — injuries which result from overuse, from biomechanical fault or from collision with players or equipment.

It is difficult to determine the extent, if any, to which inherent characteristics — for example, bio-mechanical faults — are responsible for existing injury patterns among females. If girls were encouraged to develop their full physical potential from birth, and if their coaches and trainers were fully informed regarding the best methods of conditioning and injury prevention, present injury patterns among female athletes might change dramatically.

When comparisons are made for the same sporting activity, there are conflicting results: some studies of injury patterns in track athletes and basketball players show minimal sex differences; some report a greater incidence of

4.7 Blessures

La documentation accumulée en médecine sportive au cours de la dernière décennie soutient l'assertion selon laquelle la plupart des blessures sont spécifiques au sport et non au sexe. Le football, par exemple, produit des blessures à la tête, au cou et à la partie supérieure du tronc, tandis que la gymnastique est associée à des blessures aux genoux, aux chevilles et aux pieds. Cela ne signifie pas que le cou des joueurs de football, qui sont des hommes, ou que les chevilles des gymnastes, qui sont des femmes, ne sont pas suffisamment développés, bien que ce genre de raisonnement fautif soit fréquemment observé dans les textes où l'on examine les blessures subies par les athlètes de sexe féminin. Lorsqu'on aborde la question des blessures spécifiques à un sport, il est utile de les regrouper en trois catégories : les blessures qui résultent d'une sollicitation abusive, celles qui résultent d'un défaut biomécanique et celles qui résultent d'un défaut biomécanique et celles qui résultent d'une collision contre un joueur ou une pièce d'équipement.

Il est difficile de déterminer jusqu'à quel point les caractéristiques intrinsèques, par exemple, les défauts biomécaniques, sont responsables, si tant est qu'elles le sont, de la typologie actuelle des blessures chez les femmes. Si les jeunes filles étaient encouragées dès la naissance à développer toutes leurs capacités physiques et si leurs instructeurs et leurs entraîneurs étaient pleinement informés des meilleures méthodes de conditionnement du corps et de prévention des blessures, la typologie actuelle des blessures chez les athlètes de sexe féminin pourrait prendre un tout autre aspect.

Lorsqu'on établit des comparaisons pour une même activité sportive on obtient des résultats contradictoires : certaines études de la typologie des blessures subies par les athlètes sur piste et les joueurs de basketball révèlent des différences

knee, ankle and foot injuries among females; others report a higher overall injury rate for males (Shively et al., 1981; Whiteside, 1980).

On the issue of childhood injury, recent studies have shown that both sexes sustain serious injuries in school athletic programs and in school playgrounds, pointing to the importance of coaching, training and supervision for school-age children, male and female. A recent Ontario study reported significantly higher school injury rates among boys than girls at both elementary and secondary levels, a finding consistent with earlier studies in the U.S., but noted that it was the incident of minor, rather than serious, injuries that contributed to the bulk of the difference (Feldman et al., 1983; Rivara, 1982).

Women's mass participation in dance exercise since 1969 attracted little medical attention until the 1980s, when it became evident that many instructors had no formal training in the safety aspects of this activity — cardiorespiratory and mechanical stress tolerance in particular. Reports from a 1984 Aerobics Dance Injuries Symposium in the U.S. showed that instructors themselves were sustaining a high number of overuse injuries, especially to the shin, knee and back. Contributing factors included dancing on non-resilient surfaces, wearing inappropriate shoes and being required to teach an excessive number of classes per week. In other words, issues of working conditions in the predominantly private enterprise fitness industry, in addition to the question of guidelines for instructor qualification, had to be considered. Participants experienced similar kinds of injuries, although on a smaller scale. In all cases, attention to shoes, floor surface, stretching and warmup was recommended (Francis et al., 1985; Vetter et al., 1985; Richie et al., 1985).

sexuelles minimes, alors que d'autres signalent une incidence plus élevée de blessures aux genoux, aux chevilles et aux pieds parmi les femmes, et d'autres enfin, un taux global de blessures plus élevé chez les athlètes masculins (Shively et coll., 1981; Whiteside, 1980).

En ce qui concerne les blessures subies par les enfants, des études récentes révèlent que les deux sexes s'infligent de sérieuses blessures dans les épreuves d'athlétisme scolaire et sur les terrains de jeux des écoles, et soulignent l'importance de la préparation, de l'entraînement et de la surveillance pour les enfants d'âge scolaire, tant les garçons que les filles. Une étude récente effectuée en Ontario signale des taux de blessures significativement plus élevés chez les garçons que chez les filles, tant au niveau primaire que secondaire (ce résultat concorde avec des études effectuées antérieurement aux États-Unis), mais fait remarquer que cette différence sexuelle est attribuable essentiellement, non pas à l'incidence des blessures graves, mais à celle des blessures légères (Feldman et coll., 1983; Rivara, 1982).

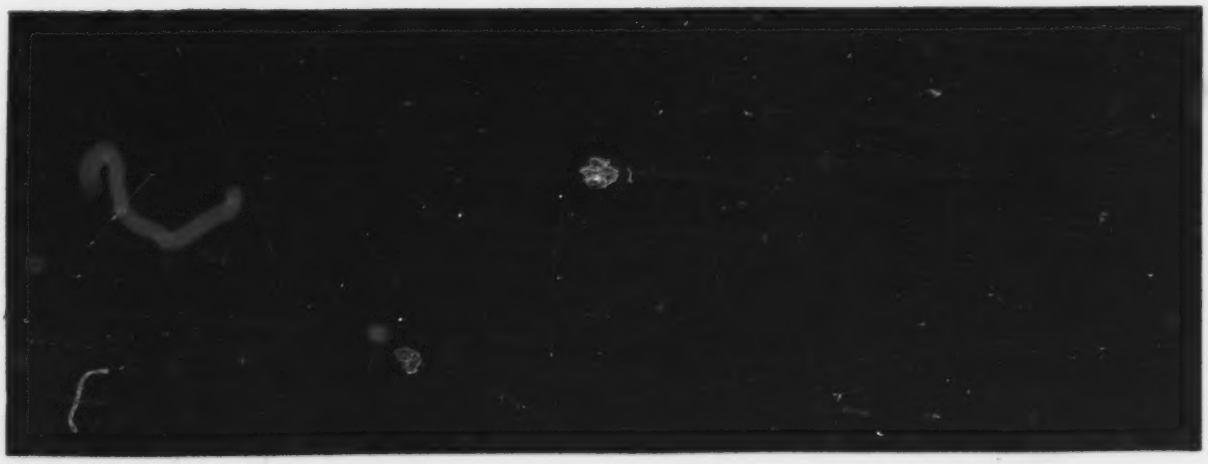
La participation massive des femmes à la danse exercice depuis 1969 n'a commencé à attirer véritablement l'attention du corps médical qu'à partir des années 80, lorsqu'il devint évident que de nombreux instructeurs n'avaient aucune formation officielle dans les aspects sécuritaires de cette activité, notamment en ce qui concerne la tolérance aux contraintes mécaniques et cardio-respiratoires. Des rapports en provenance d'un symposium tenu aux États-Unis en 1984 sur les blessures liées à la danse aérobie révèlent que les instructeurs eux-mêmes s'infligent de nombreuses blessures attribuables à des sollicitations excessives, en particulier des blessures au périoste du tibia, aux genoux et au dos; ces blessures sont à mettre au compte de plusieurs facteurs, notamment au fait de danser sur des surfaces non résilientes, au port de chaussures inappropriées et à l'obligation, pour les instructeurs, de donner un nombre excessif de leçons par semaine. En d'autres termes, les conditions de travail qui règnent dans l'industrie du conditionnement physique, dominée par l'entreprise privée, et la question de lignes de conduite concernant les qualifications des instructeurs sont des points qui doivent être examinés. Les participants au symposium avaient subi des blessures semblables, quoique sur une plus petite échelle; dans tous les cas, on a recommandé de porter attention au choix des chaussures, à la surface des planchers et aux exercices d'élongation et de réchauffement (Francis et coll., 1985; Vetter et coll., 1985; Richie et coll., 1985).

Gymnasts experience a high risk of injuries, estimated by one researcher in 1975 to be double that of any other women's sport. Thus, preventive measures deserve serious attention (Colby and Fricker, 1984). Most common sites are knees, ankles, feet, hips, wrists and backs, and injuries range from soft tissue damage and strains to stress fractures and torn ligaments. Recent studies have stressed the importance of good spotting, and concern has been expressed over the policy of penalizing gymnasts who use spotters in competition. It has been suggested, too, that scoring systems should be re-evaluated to encourage easier, and less potentially dangerous dismounts (Hunter and Torgan, 1983; Hage, 1983).

Virtually every discussion of women's sport-related injuries mentions the breasts. However, there is no evidence that female breasts are more susceptible to injury than any other part of the human body (Gillette, 1985; Sullivan et al., 1980). Furthermore, the alleged causal relationship between trauma and breast cancer is not supported in the literature. Blows, punches or kicks to the breast sustained in contact/combat sports may produce bruises and, in extreme cases, a hard and sometimes painful lump may form in the fatty tissue (fat necrosis). Therefore, the wearing of chest protection is probably advisable, especially in martial arts (McLatchie, 1982). Depending on individual preference and physique, extra breast support may be helpful in increasing comfort during physical activity.

La gymnastique présente un risque élevé de blessures, qu'un chercheur en 1975 a estimé être le double de celui de toute autre discipline sportive pratiquée par des femmes; c'est pourquoi il importe de tenir compte des mesures préventives en gymnastique (Colby et Fricker, 1984). Les points les plus exposés sont les genoux, les chevilles, les pieds, les hanches, les poignets et le dos, la nature des blessures variant de dommages aux parties molles et de foulures à des fractures de contrainte et des déchirures ligamentaires. Des études récentes soulignent l'importance d'un bon système de guet, et on met d'ailleurs en doute le bien-fondé de la politique qui fait que l'on pénalise les gymnastes qui utilisent un guetteur lors des compétitions. Il a également été suggéré de modifier les systèmes de pointage afin d'encourager des sorties moins difficiles et potentiellement moins dangereuses pour les gymnastes (Hunter et Torgan, 1983; Hage, 1983).

Les seins sont mentionnés dans la presque totalité des textes qui traitent des blessures liées à la pratique du sport chez les femmes; toutefois, rien ne démontre que le thorax féminin soit plus exposé aux blessures qu'une autre partie de l'anatomie (Gillette, 1985; Sullivan et coll., 1980). En outre, la prétendue relation causale entre les traumatismes et l'apparition d'un cancer du sein n'est pas étayée par la presse scientifique. Les coups de poing et de pied reçus à la poitrine dans les sports de contact et de combat peuvent causer des hématomes et, dans les cas extrêmes, la formation d'une masse dure et quelquefois douloureuse dans les tissus graisseux (nécrose adipeuse); par conséquent, le port d'un protecteur thoracique est à recommander, notamment dans la pratique des arts martiaux (McLatchie, 1982). Selon les préférences et la constitution physique individuelles, l'utilisation d'un support thoracique supplémentaire pourrait accroître le confort au cours de l'activité physique.



Francis, L.L.; Francis, P.R.; Welshons-Smith, K. Aerobic dance injuries: a survey of instructors. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 13(2), Feb 1985, 105-111.* SIRC: 104661

Gehlsen, G.; Albohm, M. Evaluation of sports bras. All sports bras are designed to minimize breast movement and discomfort during strenuous activity, but some do a better job than others. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 8(10), Oct 1980, 88-95;97.* SIRC: 049044

Gillette, J. When and where women are injured in sport. *Physician and sportsmedicine 8, March 1980, 130-140*

Hage, P. Gymnastics injuries due to poor spotting. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 11(5), May 1983, 26.* SIRC: 081731

Halvorsen, J. Hip pointer padding for women. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 11(12), Dec 1983, 123.* SIRC: 088470

Haycock, C.E. Health concerns of women in sports. Women competing in athletics should be cognizant of the types of injuries and conditions they are subject to . . . and what precautions they can take to help safeguard their health while staying active in sports. *Athletic purchasing and facilities 5(3), Mar 1981, 62,64 65.* Based on a presentation at the White House Symposium on Physical Fitness and Sports Medicine, 1980. SIRC: 051421

Haycock, C.E. Sports medicine for the athletic female. (Oradell, N.J.: Medical Economics Co., 1980.) Especially note chapters 11-22.

Hunter, L.Y.; Torgan, C. Bra controversy: are sports bras a necessity? *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 10(11), Nov 1982, 75-76.* SIRC: 074293

Hunter, L.Y.; Torgan, C. Dismounts in gymnastics: should scoring be re-evaluated? *American journal of sports medicine 11(4), July/Aug 1983, 208-210.* SIRC: 092155

Hunter, L.Y. Women's athletics: the orthopedic surgeon's viewpoint. *Clinics in sports medicine (Philadelphia) 3(4), Oct 1984, 809-827.* Symposium on the athletic woman. SIRC: 100680

Huurman, W.W.; Shelton, G.L.; Walsh, W.M. Overuse injuries of the knee and spine in girls' gymnastics. *Clinics in sports medicine (Philadelphia) 3(4), Oct 1984, 829-850.* Symposium on the athletic woman. SIRC: 101307

Jones, R.E. Common athletic injuries in women. *Comprehensive therapy 6(9), Sept 1980, 47-49.* SIRC: 058036

Knortz, K.A.; Reinhart, R.S. Women's athletics: the athletic trainer's viewpoint. *Clinics in sports medicine (Philadelphia) 3(4), Oct 1984, 851-868.* Symposium on the athletic woman. SIRC: 100681

Laughlin, W.; Helfet, D.L.; Spear, K.; Matthews, L.S. Aerobic dance injuries. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 13(2), Feb 1985, 114-120.* SIRC: 104664

Lewis, C.G.; Strickland, R.W. Profile of the college female athlete. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 11(3), Mar 1983, 153-154;156.* SIRC: 076738

McLatchie, G. Women in combat sports. *In, McLatchie, G., Injuries in combat sports, Oxford, Oxford Press, 1982, pp 49-51.* SIRC: 186365

Orava, S.; Hulkko, A.; Jormakka, E. Exertion injuries in female athletes. *British journal of sports medicine (Loughborough, Eng.) 15(4), Dec 1981, 229-233.* SIRC: 067181

Read, M.T.F. Runner's stress fracture produced by an aerobic dance routine. Case report. *British journal of sports medicine (Loughborough, Eng.) 18(1), Mar 1984, 40-41.* SIRC: 096629

Richie, D.H.; Kelso, S.F.; Bellucci, P.A. Aerobic dance injuries: a retrospective study of instructors and participants. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 13(2), Feb 1985, 130-135;138;140.* SIRC: 104667

Riley, C.B. Vital role the school plays in preventing athletic injuries. *Journal of school health 48(2), Feb 1978, 97-99.* SIRC: 034747

Rivara, F.P.; Bergman, A.B.; LoGerfo, J.P.; Weiss, N.S. Epidemiology of childhood injuries. II. Sex differences in injury rates. *American journal of diseases of children 136(6), June 1982, 502-506.*

Ryan, A.J. Gymnasts require full recovery after injury. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 12(9), Sept 1984, 32.* SIRC: 185095

Shively, R.A.; Grona, W.A.; Ellis, D. High school sports injuries. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 9(8), Aug 1981, 46-50.* SIRC: 056884

Sullivan, J.A.; Gross, R.H.; Grana, W.A.; Garcias-Moral, C.A. Evaluation of injuries in youth soccer. *American journal of sports medicine 8(5), Sept/Oct 1980, 325-327.* SIRC: 049371

Vander, L.; Franklin, B.; Rubenfire, M. Cardiovascular complications of recreational physical activity. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 10(6), June 1982, 89-93;96;98.* SIRC: 066789

Vetter, W. et al. Aerobic dance injuries. *Physician and sportsmedicine 10(6), 1982, 89-95.*

***Wells, C.L.** Athletic injuries. *In, Wells, C.L., Women, sport, and performance: a physiological perspective, Champaign, Ill., Human Kinetics Publishers, c1985, pp. 255-271.* SIRC: 186366

***Whiteside, P.A.** Men's and women's injuries in comparable sports. The author studied men's and women's sports injury patterns in basketball, baseball/softball and gymnastics. She found more similarities than differences. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 8(3), Mar 1980, 130-135;138.* SIRC: 044609

4.8 Disabled Athletes

The term "disabled" implies some kind of limitation in functioning — for example, in mobility, vision, hearing, mental processing or control of feelings (Nixon, 1984). Specific conditions such as asthma, congenital heart disease or diabetes may also limit general functioning and participation in physical activity.

In the area of sport, different levels of ability characterize all participants. Therefore sport may prove an effective integrator of disabled individuals, as long as the limitations experienced by one group do not make genuine integration impossible. Nixon (1984) discusses the concept of *appropriate integration*: options include controlled competition like the Special Olympics, parallel competition, as in wheelchair and nondisabled road racing, and adaptations to the activities, equipment, facilities or rules of a game to make integration possible. On the question of sex-integrated sport for disabled individuals, a female wheelchair athlete noted that, in the Cerebral Palsy Games, rifle shooting, archery and weight lifting had been men-only events and that her participation had often caused protest (Blanchard, 1983).

Accessibility of recreational facilities and programs is crucial to all disabled individuals, but, with females as a group having been socialized towards dependency and physical inactivity, this

4.8 Athlètes handicapé(e)s

Le terme "handicapé(e)" implique une certaine forme de limitation du fonctionnement, par exemple, de la mobilité, de la vision, de l'ouïe, du processus mental ou du contrôle des émotions (Nixon, 1984). Des états pathologiques particuliers comme l'asthme, la cardiopathie congénitale ou le diabète peuvent également limiter le fonctionnement général de l'organisme et la participation à des activités physiques.

Dans le domaine du sport, les participants sont tous caractérisés par différents niveaux d'aptitude; le sport pourrait donc se révéler un moyen efficace d'intégrer des individus handicapés, en autant que les limites vécues par un groupe ne rendent pas impossible une intégration véritable. Nixon (1984) examine la notion d'intégration appropriée : les options qui s'offrent sont la compétition contrôlée, comme les Jeux olympiques spéciaux, la compétition parallèle, comme les courses sur route entre sujets en fauteuil roulant et sujets non handicapés, et les diverses adaptations apportées aux activités, au matériel, aux installations ou aux règles d'un jeu qui rendent possible l'intégration. En ce qui concerne l'intégration sportive d'individus différemment doués de sexe différent, une athlète se déplaçant en fauteuil roulant a fait remarquer que, lors des Jeux de la paralysie cérébrale, les épreuves de tir à la carabine, de tir à l'arc et d'haltérophilie avaient été réservées aux hommes et que sa participation à ces épreuves avait été une cause fréquente de protestations (Blanchard, 1983).

Il est certain que l'accessibilité des installations et des programmes de loisirs est d'une importance cruciale pour toutes les personnes ayant des aptitudes différentes, mais si l'on considère que la

issue is particularly crucial. Furthermore, as members of a gender group which has been systematically discriminated against in sport, disabled girls and women are doubly disadvantaged. Several sources deal with the general issues related to women and disability, but rarely deal specifically with sport-related issues (Resources for Feminist Research 14(1), 1985; Forest and Snow, 1983; Campling, 1979).

socialisation des femmes, en tant que groupe, a été axée sur la dépendance et l'inactivité physique, cette accessibilité est particulièrement cruciale. En outre, comme membres d'un groupe sexuel qui a fait l'objet d'une discrimination systématique cans le sport, les jeunes filles et les femmes handicapées se trouvent doublement désavantagées. Plusieurs auteurs traitent des questions générales liées aux femmes et aux handicaps physiques mais rarement abordent-ils de façon particulière les questions liées au sport (Documentation sur la recherche féministe, 14(1), 1985; Forest et Snow, 1983; Campling, 1979).

4.8.1 **Wheelchair athletes: some physiological considerations**

While physiological research abounds on female athletes in general, the special characteristics and needs of wheelchair athletes are underresearched. A 1983 study (Lussier et al.) claims to be the first attempt to quantify the body composition of female wheelchair athletes. The authors stressed the importance of determining optimal muscle mass and lean body mass for the daily functioning of all individuals in wheelchairs, and especially for wheelchair athletes. More attention has been paid to measuring and maintaining the fitness levels of individuals with lower-limb disability (Knowlton et al., 1981; Kofsky et al., 1983; Winnick and Short, 1984).

4.8.1 **Athlètes en fauteuil roulant : Quelques considérations physiologiques**

Bien qu'il y ait toute une abondance de recherches sur les sportives en général, les caractéristiques et les besoins particuliers des athlètes qui se déplacent en fauteuil roulant sont insuffisamment étudiés. Une étude effectuée en 1983 (Lussier et coll.) qui se veut la première du genre, a tenté de quantifier la constitution physique des sportives en fauteuil roulant. Les auteurs soulignent l'importance de déterminer la masse musculaire et la masse maigre qui conviennent le mieux au fonctionnement journalier de toutes les personnes en fauteuil roulant, et notamment des athlètes qui utilisent ce mode de déplacement. Une attention plus grande a été accordée à l'évaluation et au maintien du niveau de condition physique des personnes atteintes d'un handicap des extrémités inférieures (Knowlton et coll., 1981; Kofsky et coll., 1983; Winnick et Short, 1984).

Allen, A. Sports for the handicapped. (New York: Walker, 1981.)

Blanchard, L. Rachelle Halpenny: a woman first, an athlete second, and way at the other end of the scale, disabled. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(3), Spring/May 1983, 66-67.* SIRC: 086961.

Ellis, K. Bibliography: exercise for the physically disabled. *Melpomene report 4(1), Feb 1985, 30.* SIRC: 185097

Frazee, R.; Brunt, D.; Castle, R.F. Exercise tolerance level of a young child with congenital heart disease associated with asplenia syndrome. *Adapted physical activity quarterly (Champaign, Ill.) 1(4), 1984, 322-326.* SIRC: 103961

Ho, M.S.; Zander, E.; Taenlges, B.; Jutzl, E.; Shulz, B. Ergometric heart rate, blood pressure and work capacity (PWC170) in type I diabetics with diabetes-specific microangiopathy. *Experimental and clinical endocrinology (Leipzig) 82(3), Nov 1983, 291-303.* SIRC: 097540

Knowlton, R.G.; Fitzgerald, P.I.; Sedlock, D.A. Mechanical efficiency of wheelchair dependent women during wheelchair ergometry. *Canadian journal of applied sport sciences 6(4), Dec 1981, 187-190.* SIRC: 065088

Kofsky, P.R.; Davis, G.M.; Shephard, R.J.; Jackson, R.W.; Keene, G.C.R. Field testing: assessment of physical fitness of disabled adults. *European journal of applied physiology and occupational physiology (Berlin) 51(1), 1983, 109-120.* SIRC: 095670

Lussier, L.; Knight, J.; Bell, G.; Lohman, T.; Morris, A.F. Body composition comparison in two elite female wheelchair athletes. *Paraplegia 21(1), Feb 1983, 16-22.* SIRC: 085082

Marshall, T. Wheelchairs and marathon road racing. [London Marathon Conference (1984 : London).] *British journal of sports medicine (Loughborough, Eng.) 18(4), Dec 1984, 301-304.* SIRC: 104997

Matchen, M. Archer keeps it all in the mind. (Joan Lewis) *Varsity (Toronto) 14 Mar 1983. 10.* SIRC: 183343

McDonald, D.; Drewery, L. Hilda May Torok Binns, wheelchair sports. *In, McDonald, D. and Drewery, L. (eds.), For the record: Canada's greatest women athletes, Toronto, John Wiley & Sons, 1981, pp. 147-152.*

Nixon, H.L. Handicapism and sport: new directions for sport sociology research. [North American Society for the Sociology of Sport. Conference (3rd : Toronto, Ont.).] *In, Theberge, N. and Donnelly, P. (eds.), Sport and the sociological imagination: refereed proceedings of the 3rd Annual Conference of the North American Society for the Sociology of Sport, Toronto, Canada, November 1982, Fort Worth, Tex., Texas Christian University Press, 1984, pp. 162-176.* SIRC: 097547

Nixon, H.L. The creation of appropriate integration opportunities in sport for disabled and nondisabled people: a guide for research and action. *Sociology of sport journal (Champaign, Ill.) 1(2), 1984, 184-192.* SIRC: 102461

Sloan, L.; Kramer, A. Women with disabilities. *In, Sloan, L. and Kramer, A., Running: a women's handbook. London, Pandora Press, 1985, pp. 15-24.*

Sundberg, S. Lung volume and exercise ventilation in blind and normal boys and girls. *Respiration (Basel) 44(6), 1983, 444-449.* SIRC: 095883

Sundberg, S. Maximal oxygen uptake in relation to age in blind and normal boys and girls. *Acta paediatrica Scandinavica 71(4), July 1982, 603-608.* SIRC: 076193

Szyman, R. Goin' for the gold in '84. *Sports 'n spokes May/June 1982, 25-28.* SIRC: 089758

Winnick, J.P.; Short, F.X. The physical fitness of youngsters with spinal neuromuscular conditions. *Adapted physical activity quarterly 1(1), 1984, 37-51.* SIRC: 092836

Other Resources / Ressources additionnelles

Campling, J. Better lives for disabled women. (London: Virago, 1979.)

Forest, M.; Snow, J. Joshua committee: an advocacy model. *Journal of leisurability 10(1), Winter 1983, 20-23.* Institutions and alternatives issue. SIRC: 080827

Galler, R. The myth of the perfect body. *In, Vance, C. (ed.), Pleasure and danger: exploring female sexuality, Boston, Routledge and Kegan Paul, 1984, pp. 165-172.*

Journal of sociology and social welfare July 1981. Issue on disabled women.

Matthews, G. Voices from the shadows. (Toronto: Women's Press, 1983.)

Off our backs 11(5), 1981. Special issue: women with disabilities.

Resources for feminist research/Documentation sur la recherche féministe 14(1), Mar 1985. Issue on women and disability. Les femmes handicapées.

Sanford, W. Body image. *In, Boston Women's Health Book Collective, The new our bodies, ourselves, New York, Simon & Schuster, 1984, pp. 5-10.*

Organizations

Canadian Blind Sports Association

Canadian Federation of Sport Organizations for the Disabled

Canadian Wheelchair Sports Association

333 River Road
Vanier, Ontario K1L 8H9

Disabled Women's Network (DAWN)
122 Galt Ave.
Toronto, Ontario M4M 2Z3
(Information also available on DAWN provincial affiliates)

Coalition of Provincial Organizations of the Handicapped (COPOH)
926–294 Portage Ave.
Winnipeg, Manitoba R3C 0B9

Sports 'n Spokes
5201 North 19th Ave.
Phoenix, Arizona 85015
(Bimonthly magazine for wheelchair sports)

Organismes

Association canadienne des sports aveugles

Fédération canadienne des organisations sportives pour handicapés

Association canadienne des sports en fauteuil roulant

333, rue River
Vanier (Ontario) K1L 8H9

5

5.0 Exercise and the Reproductive Function
5.1 Medical Practice and the Women's Health Movement

Certain physiological events in women's life cycles — menstruation, pregnancy and menopause — have traditionally been regarded by the predominantly male medical establishment as diseased conditions, requiring medical surveillance and intervention. Contemporary sportsmedicine literature is no exception to this trend, as the volume of research on delayed menarche and secondary amenorrhea among athletes illustrates.

There is a move towards the *adaptive* rather than the disease model on the part of some doctors. They argue that the variations in menarcheal age and menstrual functioning among physically active girls and women constitute an adaptation to their strenuous training regimens, just as the same kinds of variations in other female populations are adaptive, serving to reduce the risk of pregnancy at a time when women are undernourished (Bentley, 1985). The work of Prior and her associates takes this approach (see Table 1).

Unlike the disease model which entrenches the notion of the passive female patient, wholly dependent on the authority of her physician, the adaptive model is compatible with the feminist health principles of self-help, informed decision-making and avoidance of unnecessary drug therapy or surgical procedures. A useful explanation of the self-help approach is offered by the Vancouver Women's Health Collective:

> We have become used to thinking that only the medical 'experts' know about good health care. In fact, we all have valuable information and we can share it and learn together. We call this concept 'self-help' (Vancouver Women's Health Collective, 1984).

Therefore, while the bibliography for this section lists a wide range of studies, the emphasis in the following discussion will be on those which

5.0 L'exercice et la fonction de reproduction
5.1 Le milieu médical et le mouvement pour la santé de la femme

De toujours, certains faits physiologiques propres au cycle vital de la femme (menstruation, grossesse et ménopause) ont été considérés par le corps médical à prédominance masculine comme des états pathologiques exigeant la surveillance et l'intervention du médecin. Comme en témoigne le nombre de travaux de recherche sur l'établissement tardif de la menstruation et l'aménorrhée secondaire chez les athlètes, les publications d'aujourd'hui dans le domaine de la médecine sportive ne font pas exception à cette règle.

Chez certains médecins, on assiste à un mouvement vers le modèle *adaptatif* plutôt que pathologique. Selon eux, les écarts dans l'âge d'instauration des règles et la fonction menstruelle chez des jeunes filles et des femmes physiquement actives traduisent une adaptation à des programmes ardus d'entraînement, de la même façon que des écarts analogues chez d'autres populations féminines sont de nature adaptative et servent à réduire le risque de grossesse à une époque où des femmes sont sous-alimentées (Bentley, 1985). Dans leurs recherches, Prior et ses associées ont adopté cette approche (voir le tableau 1).

À l'encontre du modèle pathologique qui perpétue la notion de la patiente passive s'en remettant totalement à son médecin, le modèle adaptatif est compatible avec les principes féministes de santé selon lesquels il convient de s'entraider, de prendre des décisions informées et d'éviter toute pharmacothérapie ou intervention chirurgicale inutile. Le Collectif féminin de santé de Vancouver offre une bonne définition de l'approche basée sur l'entraide :

> Nous avons pris l'habitude de penser que les "experts" médicaux détenaient le monopole en matière de bons soins de santé. En fait, nous avons tous des connaissances précieuses que nous pouvons partager pour apprendre ensemble. C'est ce concept que nous appelons "entraide" (Collectif féminin de santé de Vancouver, 1984).

Par conséquent, bien que la bibliographie de la présente partie fasse état d'études diverses, le développement qui suit mettra l'accent sur les tra-

take the adaptive or self-help rather than the disease model approach.

vaux dont l'auteur a préféré l'approche d'un modèle adaptatif ou d'entraide à celle d'un modèle pathologique.

Table 1

Model Choices

	DISEASE	ADAPTATION
CAUSE	A single agent or presumed etiology	An integrated interaction of personal and environmental factors.
TIME COURSE	Continuous or worsening	Labile and reversible
DISABILITY	A present detriment in function/pain/discomfort	A present positive effect, rare discomfort/concern
PROGNOSIS	Risk for chronic disease, harm/discomfort	Excellent No permanent impairment
THERAPY	a. A specific (external) agent b. Effective c. Without major side effects	a. Modulation of attitude/environment/life-style. b. Do nothing to interfere with adaptation. c. Cause no harm.
THERAPEUTIC RELATIONSHIP patient: physician	Passive: authoritarian	Active: consultative-supportive

Source: J.C. Prior, November, 1985

Tableau 1

Choix de modèles

	MALADIE	ADAPTATION
CAUSE	Agent unique ou étiologue présumé	Interaction intégrée de facteurs personnels et environnementaux.
ÉVOLUTION	Persistance ou aggravation	Labilité et réversibilité
INVALIDITÉ	Gêne fonctionnelle/douleurs/inconfort	Effet positif, gêne/préoccupation peu fréquente
PROGNOSTIC	Risque de chronicité, effet nuisible/gêne	Excellent; aucune altération permanente
THÉRAPIE	a. Agent spécifique (externe) b. Efficace c. Sans effets secondaires importants	a. Modulation de l'attitude/du milieu/du mode de vie. b. N'entrave pas l'adaptation c. N'a aucun effet nuisible
RAPPORTS THÉRAPEUTIQUES patient: médecin	Passifs : autoritaires	Actifs : consultation-appui

Source: J.C. Prior, novembre 1985

Bentley, G. Hunter-gatherer energetics and fertility: a reassessment of the !Kung San. *Human Ecology 13(1), 1985, 79-109.*

Boston Women's Health Book Collective. The new our bodies, ourselves. (New York: Simon and Schuster, 1984.)

Cohen, L.; Backhouse, C. Women and health: the growing controversy. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 1(4), 1979, 4-10.*

Fee, E. Women and health care: a comparison of theories. *In, Dreifus, C. (ed.), Seizing our bodies: the politics of women's health, New York, Vintage Books, 1977, pp. 279-297.*

Koeske, R. Lifting the curse of menstruation: toward a feminist perspective on the menstrual cycle. *Women and health 8(2 3), 1983, 1-16.*

Laws, S. The sexual politics of pre-menstrual tension. *Women's studies international forum 6(1), 1983, 19-31.*

McCrea, F. The politics of menopause: the 'discovery' of a deficiency disease. *Social problems 31(1), 1983, 9-21.*

McDonnell, K.; Valverde, M. The healthsharing book. (Toronto: Women's Press, 1985).

Ridington, J. Providing services the feminist way. *In, FitzGerald, M. (ed.) et al., Still ain't satisfied: Canadian feminism today, Toronto, Women's Press, 1982, pp. 93-107.*

Rogers, J. New visions. (Toronto: Boadicca Books, 1984.) Annotated bibliography of feminist books on women and mental health.

Vancouver Women's Health Collective. Menopause – a self help approach. (Vancouver: Vancouver Women's Health Collective, 1984.)

Vancouver Women's Health Collective. Premenstrual syndrome – a self-help approach. (Vancouver: Vancouver Women's Health Collective, 1984.)

Other Resources

A Friend in Need
4180 Wilson Ave.
Montreal, Quebec
H4A 2T9
(Newsletter for menopausal women)

Healthsharing: A Canadian Women's Health Quarterly
14 Skey Lane
Toronto, Ontario M6J 3S4

Melpomene Report: A Journal for Women's Health Research
Melpomene Institute
316 University Drive
St. Paul, Minnesota 55103

Vancouver Health Collective
888 Burrard St.
Vancouver, B.C. V6Z 1X9
(Publications list available)

5.2 Menstrual Function

5.2.1 Menarche

Numerous studies in the last decade have identified a trend for female athletes to reach menarche up to three years later than non-athletic controls. It has been concluded that a combination of physical, hormonal, nutritional, psychological and environmental factors determine the onset of menstruation.

In terms of physical factors, a minimum "fatness level" is considered necessary for menarche. Hormonal factors are related to lean-fat ratio, as well as to the direct effects of exercise on hormonal secretion. Energy drain associated with intense training regimens, in combination with inadequate caloric and protein intake, also delay menarche. Psychological factors are associated with the stress experienced by competitive athletes and dancers. Non-biological factors related to family size, birth order, place of dwelling and social class may also be important (Malina et al., 1979; Frisch et al., 1981; Warren, 1980; Brisson et al., 1982; Malina, 1983).

Frisch et al. (1981) suggested that early training in sport delayed maturation, but Malina (1983) proposed an alternative explanation based on selective processes. Some girls may begin, or continue, to train because they are late maturers and thus have the time to perfect their athletic skills before pubertal changes — fat patterning and changing physique, for example — interfere with their performance in certain sports. Late menarche also signifies a longer growth period, and the resulting longer limbs of these girls, combined with their thinness, may be a factor in their continued success as athletes or dancers (Warren, 1980).

Delayed menarche is so common among athletes that at least one gynecologist has suggested that it be considered as normal — the rule rather than the exception for female athletes (Matthews, 1982). Longitudinal studies show that delayed menarche may be associated with amenorrhea and temporary infertility, conditions which are reversible when strenuous training is reduced.

5.2 Fonction menstruelle

5.2.1 Établissement de la menstruation

Au cours de la dernière décennie, de nombreuses études ont identifié une tendance selon laquelle des athlètes féminines connaissaient leurs premières règles jusqu'à trois ans plus tard que des témoins non athlètes. On a conclu que l'installation de la menstruation dépendait de nombreux facteurs interdépendants de nature physique, hormonale, nutritionnelle, psychologique et environnementale.

Sur le plan des facteurs physiques, on considère qu'un "degré d'embonpoint" minimal est nécessaire à l'établissement de la menstruation. Quant aux facteurs hormonaux, ils sont liés au rapport entre la masse maigre et la masse grasse de l'organisme ainsi qu'aux effets directs de l'exercice sur la sécrétion hormonale. L'épuisement associé à un programme intense d'entraînement, en combinaison avec un apport insuffisant en calories et en protéines, retarde également les premières règles. Les facteurs psychologiques en cause sont, pour leur part, associés au stress que connaissent les athlètes de compétition et les danseuses. Des facteurs non biologiques ayant à voir avec le nombre de membres de la famille, l'ordre de naissance, le lieu d'habitation et la classe sociale peuvent également jouer un rôle important (Malina et coll., 1979; Frisch et coll., 1981; Warren, 1980; Brisson et coll., 1982; Malina, 1983).

Frisch et ses collaborateurs (1981) ont laissé entendre qu'un entraînement sportif précoce retardait la maturation; Melina (1983) a toutefois proposé une autre explication qui repose sur des processus de sélection, à savoir : certaines filles peuvent commencer ou continuer à s'entraîner parce que leur maturation est tardive, ce qui leur donne le temps de perfectionner leurs aptitudes athlétiques avant que les modifications de la puberté (répartition des tissus graisseux, changements physiques) ne nuisent à leur performance dans certains sports. L'établissement tardif des règles se traduit également par une prolongation de la période de croissance. Pour les jeunes filles visées, les membres plus allongés et la minceur peuvent être un facteur de succès dans le milieu du sport ou de la danse (Warren, 1980).

Un retard des premières règles est si courant chez les athlètes qu'au moins un gynécologue a proposé de le considérer comme normal, c'est-à-dire comme la règle plutôt que comme l'exception en ce qui a trait aux athlètes féminines (Matthews, 1982). Selon des études longitudinales, l'établissement tardif de la menstruation peut être associé à l'aménorrhée et à la stérilité temporaire, états qui sont réversibles si l'on réduit l'intensité de l'entraînement.

Abraham, S.F.; Beumont, P.J.V.; Fraser, I.S.; Llewellyn-Jones, D. Body weight, exercise and menstrual status among ballet dancers in training. *British journal of obstetrics and gynaecology 89(7), July 1982, 507-510.* SIRC: 072431

Brisson, G.R.; Dulac, S.; Peronnet, F.; Ladouz, M. Onset of menarche: a late event in pubertal progression to be affected by physical training. [Canadian Association of Sports Sciences. Annual Meeting (Halifax: 1981).] *Canadian journal of applied sport sciences 7(2), June 1982, 61-67.* Mini Symposium on Women and Exercise. SIRC: 072229

Frisch, R.E.; Albright, T.; Gotz-Welbergen, A.V.; Witschi, J.; McArthur, J.W. Delayed menarche and amenorrhea of college athletes in relation to age of onset of training. *Journal of the American Medical Association 246(14), Oct 1981, 1559-1563.*

Frisch, R.E.; Revelle, R. Height and weight at menarche and a hypothesis of critical body weights and adolescent events. *Science 169, 1970, 397-399.*

Gulub, S. Menarche: the beginning of menstrual life. *Women and health 8(2/3), 1983, 17-36.*

Lutter, J.M.; Foster, C. Physical activity, menstrual patterns and menstrual beliefs of girls age 11-18: a descriptive report. *Melpomene Institute report 2, Oct 1983, 7-11.* SIRC: 183344

Malina, R.M.; Bouchard, C.; Shoup, R.F.; Demirjian, A.; Lariviere, G. Age at menarche, family size, and birth order in athletes at the Montreal Olympic Games, 1976. *Medicine and science in sports 11(4), Winter 1979, 354-358.* SIRC: 044606

Malina, R.M. Menarche in athletes: a synthesis and hypothesis. *Annals of human biology 10(1). Jan/Feb 1983, 1-24.* SIRC: 085697

Matthews, A. Are periods necessary? *Medical news 14(44), 18 Nov 1982, 35.*

Peltenburg, A.L.; Erich, W.B.M.; Bernink, M.J.E.; Zonderland, M.L.; Huisveld, I.A. Biological maturation, body composition, and growth of female gymnasts and control groups of schoolgirls and girl swimmers, aged 8 to 14 years: a cross-sectional survey of 1064 girls. *International journal of sports medicine 5(1), Feb 1984, 36-42.* SIRC: 093499

Peltenburg, A.L.; Erich, W.B.M.; Thijssen, J.J.H.; Zonderland, M.L.; Veeman, W.; Jansen, M.; Bernink, M.J.E.; van den Brande, J.L.; Huisveld, I.A. Sex hormones profiles of premenarcheal athletes. *European journal of applied physiology and occupational physiology (Berlin, FRG) 52(4), June 1984, 385-392.* SIRC: 097895

Ross, W.D.; Ward, R. Growth patterns, menarche and maturation in physically active girls. [National Conference on Women in Sports and Recreation, Burnaby, B.C., 1980.] *In, Popma A. (ed.), Female athlete: proceedings of a National conference about women in sports. . ., Burnaby, B.C., Institute for Human Performance, Simon Fraser University, 1980, pp. 63-71.*

***Scott, E.; Johnston, F.** Critical fat, menarche and the maintenance of menstrual cycles: a critical review. *Journal of adolescent health care 2, 1982, 249-260.*

Warren, M.P. Effects of exercise on pubertal progression and reproductive function in girls. *Journal of clinical endocrinology and metabolism 51(5), Nov 1980, 1150-1157.*

Wyshak, G.; Frisch, R. Evidence for a secular trend in age of menarche. *New England journal of medicine 306, 29 Apr 1982, 1033-1035.*

5.2.2 Menstrual cycle variations

The reproductive system's adaptation to intense physical conditioning includes delayed menarche, secondary amenorrhea (no menses in six months), oligomenorrhea (intervals of more than 35 days between periods), anovulation (failure to ovulate) and short luteal phase (when the second half of the menstrual cycle is shorter than ten days, a condition associated with infertility). A woman can monitor ovulation and luteal phase length herself, by recording daily basal body tem-

5.2.2 Variations du cycle menstruel

L'adaptation du système de reproduction à un entraînement physique intense peut se manifester entre autres par un retard d'apparition des règles, une aménorhée secondaire (absence de règles pendant 6 mois), une spanioménorrhée (intervalle de plus de 35 jours entre chaque menstruation), un état d'anovulation (absence d'ovulation), et une phase lutéale courte (seconde moitié du cycle menstruel d'une durée inférieure à 10 jours — état associé à la stérilité). Une femme peut

perature; this is a self-help technique that does not require invasive medical procedures (Magyar, 1979; Prior and Vigna, 1983).

A number of factors, singly or in combination, contribute to the reproductive system's adaptive processes: physical or psychological stress, loss of weight or body fat and dietary/nutritional variations, which cause hormonal and hypothalamic changes (changes to the hormone-directing part of the brain) (Prior, 1985). Most studies show that the effects are reversible: a return to regular menstrual functioning occurs when body weight increases and/or when training programs or other stresses are reduced. For their part, female athletes do not necessarily view secondary amenorrhea as a problem (Abraham et al., 1982; Prior, 1982).

The low estrogen levels associated with amenorrhea may result in vaginal atrophy, as well as the obvious implications for fertility status, although it should not be assumed that amenorrheic women cannot become pregnant (Cohen et al., 1985). Unless pregnancy is desired, exercise levels need not be reduced. For vaginal dryness, topical estrogen replacement (estrogen cream which, in small doses, has little systemic effect) is recommended (Prior and Vigna, 1983; Prior and Vigna, 1985).

surveiller elle-même son ovulation et la durée de sa phase lutéale, en relevant chaque jour sa température basale; cette méthode auto-administrée ne constitue pas une intervention médicale invasive (Magyar, 1979; Prior et Vigna, 1983).

Nombre de facteurs contribuent — séparément ou en association — aux mécanismes adaptatifs du système de reproduction, à savoir : un stress de nature physique ou psychologique, une perte de poids ou d'adiposité, ainsi que des écarts d'ordre alimentaire ou nutritionnel, qui sont source de modifications hormonales et hypothalmiques (modifications touchant la partie du cerveau qui assure la fonction hormonale); (Prior, 1985). Selon la plupart des études, les effets sont réversibles : le cycle menstruel redevient régulier lorsque le poids corporel augmente ou lorsque l'intensité des programmes d'entraînement ou d'autres formes de stress est réduite. Les athlètes, pour leur part, ne considèrent pas nécessairement une aménorrhée secondaire comme un problème (Abraham et coll., 1982; Prior, 1982).

Les faibles taux d'oestrogènes associés à l'aménorrhée peuvent entraîner une atrophie du vagin, ainsi qu'avoir le retentissement que l'on sait sur la fertilité; il ne faut pourtant pas en déduire que la femme en aménorrhée ne peut devenir enceinte (Cohen et coll., 1985). Si la grossesse n'est pas souhaitée, il est inutile de diminuer les niveaux d'exercice; pour la sécheresse du vagin, on recommande un traitement oestrogénique topique (crème vaginale qui, à faibles doses a un effet général peu marqué); (Prior et Vigna, 1983; Prior et Vigna, 1985).

Abraham, S.F.; Beumont, P.J.V.; Fraser, I.S.; Llewellyn-Jones, D. Body weight, exercise and menstrual status among ballet dancers in training. *British journal of obstetrics and gynaecology 89(7), July 1982, 507-510.* SIRC: 072431

Bale, P.; Davies, J. Effects of menstruation and contraceptive pill on the performance of physical education students. *British journal of sports medicine (Loughborough, Eng.) 17(1), Mar 1983, 46-50.* SIRC: 087409

Bentley, G. Hunter-gatherer energetics and fertility: a reassessment of the !Kung San. *Human ecology 13(1), 1985, 79-109.*

Bonen, A.; Keizer, H.A. Athletic menstrual cycle irregularity: endocrine response to exercise and training. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 12(8), Aug 1984, 78-82; 84-90; 93-94.* SIRC: 097889

Bonen, A.; Haynes, F.J.; Watson-Wright, W.; Sopper, M.M.; Pierce, G.H. Effects of menstrual cycle on metabolic responses to exercise. *Journal of applied physiology: respiratory, environmental and exercise physiology 55(5), Nov 1983, 1506-1513.* SIRC: 091894

Bonen, A.; Belcastro, A.N.; Ling, W.Y.; Simpson, A.A. Profiles of selected hormones during menstrual cycles of teenage athletes. *Journal of applied physiology: respiratory, environmental and exercise physiology 50(3), Mar 1981, 545-551.* SIRC: 056216

Boyden, T.W.; Pamenter, R.W. responses to gonadotropin-releasing [illegible] **Jones, J.H.** Impaired gonadotro[illegible] endurance-trained women. *Fertility and sterility (Birmingham, Ala.)* 41(3) [illegible] 093362

Boyden, T.W. Prolactin respons[illegible] composition of women runners. *Journal of clinical endocrinology and* [illegible]

Boyden, T.W. Sex steroids and [illegible] fertility and sterility (Birmingham, Ala.) 39(5), 1983, 629-632.

Bullen, B.A.; Bettina, L.Z.; Carr, D.B.; Sweeney, P.J. Athletic stress and dysfunction. [American College of Sports Medicine, Annual Meeting (1983). New England Chapter Meeting (1983). Mass.).] *In, Sports medicine – sports science* [illegible] Lexington, Mass., Collamore Press, pp. 83-97. SIRC: 078715

Bullen, B.A.; Skrinar, G.S.; Bettina, L.Z.; Carr, D.B.; Rappert, S.M.; Gervino, E.V.; McArthur, J.W.; Dotson, C.O.; Fencel, M. de M. Endurance training effects on plasma hormonal responsiveness and sex hormone excretions. *Journal of applied physiology: respiratory environmental and exercise physiology (Bethesda, Md.) 56(6), June 1984, 1453-1463.* SIRC: 097890

Bullen, B.A.; Skrinar, G.S.; Bettina, L.Z.; von Mering, G.; Turnbull, G.A.; McArthur, J.W. Induction of menstrual disorders by strenuous exercise in untrained women. *New England journal of medicine (Boston) 312(21), 23 May 1985, 1349-1353.*

Carlberg, K.A.; Buckman, M.T.; Peake, G.T.; Riedesel, M.L. Survey of menstrual function in athletes. *European journal of applied physiology and occupational physiology 51(2), Aug 1983, 211-222.* SIRC: 091897

Cumming, D.C. Defects in pulsatile LH release in normally menstruating runners. *Journal of clinical endocrinology and metabolism 60(4), 1985, 810-812.*

Cumming, D.C.; Rebar, R.W. Exercise and reproductive function in women. *Progress in clinical and biological research 117, 1983, 113-125.* SIRC: 088919

Dale, E.; Goldberg, D.L. Implications of nutrition in athletes' menstrual cycle irregularities. [Canadian Association of Sports Sciences, Annual Meeting (Halifax: 1981).] *Canadian journal of applied sport sciences 7(2), June 1982, 74-78.* Mini Symposium on Women and Exercise. SIRC: 072037

Dunn, K. Toxic shock victims had less exercise, study says. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 9(6), June 1981, 21-22.* SIRC: 185094

Emans, S.J. The athletic adolescent with amenorrhea. *Pediatric annals (New York) 13(8), Aug 1984, 605:612.*

Frisch, R.E.; Albright, T.; Gotz-Welbergen, A.V.; Witschi, J.; McArthur, J.W. Delayed menarche and amenorrhea of college athletes in relation to age of onset of training. *Journal of the American Medical Association 246(14), Oct 1981, 1559-1563.*

Gaebelein, C.J.; Senay, L.C. Vascular volume dynamics during ergometer exercise at different menstrual phases. *European journal of applied physiology and occupational physiology 50(1), Nov 1982, 1-11.* SIRC: 083212

Gray, D.P.; Harding, E.; Dale, E. Effects of oral contraceptives on serum lipid profiles of women runners. *Fertility and sterility (Birmingham, Ala.) 39(4), Apr 1983, 510-514.* SIRC: 085695

Jurkowski, J.E.H. Hormonal and physiological responses to exercise in relation to the menstrual cycle. [Canadian Association of Sports Sciences. Annual Meeting (Halifax: 1981).] *Canadian journal of applied sport sciences 7(2), June 1982, 85-97.* Mini Symposium on Women and Exercise. SIRC: 072232

Kizer, K.W. Women and diving. The author discusses areas of concern to female scuba divers, including menstruation, oral contraceptives, thermal balance and pregnancy. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 9(2), Feb 1981, 84-92.* SIRC: 051223

Koeske, R. Lifting the curse of menstruation: toward a feminist perspective on the menstrual cycle. *Women and health 2/3, 1983, 1-16.*

Loucks, A.B.; Horvath, S.M. Athletic amenorrhea: a review. *Medicine and science in sports and exercise (Madison, Wis.) 17(1), Feb 1985, 56-72.* SIRC: 105634

Lutter, J.M.; Foster, C. Physical activity, menstrual patterns and menstrual beliefs of girls age 11-18: a descriptive report. *Melpomene Institute report 2, Oct 1983, 7-11.* SIRC: 183344

Magyar, D.M. Regular menstrual cycles and premenstrual molimina as indicators of ovulation. *Obstetrics and Gynecology 53, Apr 1979, 411-414.*

Matthews, A. Are periods necessary? *Medical news 14(44), 18 Nov 1982, 35.*

McArthur, J. Amenorrheic athletes: at risk of developing osteoporosis? [London Marathon Conference (1984 : London).] *British journal of sports medicine (Loughborough, Eng.)] 18(4), Dec 1984, 253-255.* SIRC: 104522

McArthur, J.W. Endorphins and exercise in females: possible connection with reproductive dysfunction. [American College of Sports Medicine. Meeting (1983 : Montreal).] *Medicine and science in sports and exercise (Madison, Wis.) 17(1), Feb 1985, 82-88.* Exercise and Endorphins Symposium. SIRC: 105484

Prior, J.C. Controlled study of pituitary and gonadal stimulation during control and exercise menstrual cycles in normal women. *Clinical and investigative medicine 4, 1981, 16B.*

Prior, J.C. Endocrine "conditioning" with endurance training: a preliminary review. *Canadian journal of applied sport sciences/Journal canadien des sciences appliquées au sport 7(3), Sept 1982, 148-157.* Special supplement on track and field. SIRC: 072023

***Prior, J.C.; Vigna, Y.** Gonadal steroids in athletic women: contraception, complications and performance. *Sports medicine (Auckland, N.Z.) 2(4), July/Aug 1985, 287-295.* SIRC: 109554

***Prior, J.C.** Luteal phases defects and anovulation: adaptive alterations occurring with conditioning exercise. *Seminars in reproductive endocrinology 3(1), 1985, 27-33.*

Prior, J.C.; Cameron, K.; Ho Yuen, B.; Thomas, J. Menstrual cycle changes with marathon training: anovulation and short luteal phase. *Canadian journal of applied sport sciences/Journal canadien des sciences appliquées au sport 7(3), Sept 1982, 173-177.* Special supplement on track and field. SIRC: 073172

Prior, J.C. Prolactin changes with exercises vary with breast motion: analysis of running versus cycling. *Fertility and sterility (Birmingham, Ala.) 38(8), 1982, 268.*

Prior, J.C.; Vigna, Y. Reproductive responses to endurance exercises in women: from corsets to shin splints. *Canadian woman studies/Les cahiers de la femme 4(3), Spring/May 1983, 35-39.* SIRC: 087425

Prior, J.C.; Yuen, B.H.; Clement, P.; Bowie, L.; Thomas, J. Reversible luteal phase changes and infertility associated with marathon training. (letter) *Lancet 2(8292), 31 July 1982, 269-270* SIRC: 073098

Prior, J.C. The marathon and reversible luteal phase shortening: a controlled prospective study. *Medicine and science in sports and exercise 15, May 1983, 174.*

***Prior, J.C.; Vigna, Y.** The short luteal phase: a cycle in transition. *Contemporary ob/gyn 25, 1985, 167-177.*

Russell, J.B.; Mitchell, D.; Musey, P.I.; Collins, D.C. The relationship of exercise to anovulatory cycles in female athletes: hormonal and physical characteristics. *Obstetrics and gynecology (New York) 63(4), Apr 1984, 452-456.* SIRC: 099375

Sanborn, C.F.; Martin, B.J.; Wagner, W.W. Is athletic amenorrhea specific to runners? *American journal of obstetrics and gynecology 143(8), 15 Aug 1982, 859-861.* SIRC: 073088

Scott, E.; Johnston, F. Critical fat, menarche and the maintenance of menstrual cycles: a critical review. *Journal of adolescent health care 2, 1982, 249-260.*

Shangold, M.M. Exercise and the adult female: hormonal and endocrine effects. *Exercise and sport sciences reviews (Lexington, Mass.) 12, 1984, 53-79.* SIRC: 096480

Shangold, M.M. Menstrual [illegible] principles, evaluation, and treatment. [Canadian Association of Sports Sciences Annual [illegible] Halifax, 1981).] *Canadian journal of applied sport sciences 7(2), June 1982, 68-[illegible]* [illegible] Women and Exercise. SIRC: 072230

Skrinar, G.S.; Ingram, S.P.; [illegible] endurance training on perceived exertion and stress hormones in women. *Perceptual and [illegible] Missoula, Mont.) 57(3) Pt 2, Dec 1983, 1239-1250.* SIRC: 094784

Sommer, B. How does [illegible] competence and psychological response? *Women and health 8(2/3), 1983, 53[illegible]*

Spellacy, W.N. Contraception [illegible] runners. *Fertility and sterility (Birmingham, Ala.) 39, Mar 1983, 374-375.* SIRC: [illegible]

Wakat, D.K.; Sweeney, K.A.; Bogol, A.D. Reproductive system function in women cross-country runners. *Medicine and science in sports and exercise 14(4), 1982, 263-269.* SIRC: 075673

Warren, M.P. Effects of exercise on pubertal progression and reproductive function in girls. *Journal of clinical endocrinology and metabolism 51(5), Nov 1980, 1150-1157.*

Webb, J.L.; Proctor, A.J. Anthropometric, training and menstrual differences of three groups of American collegiate female runners. *Journal of sports medicine and physical fitness 23(2), June 1983, 201-209.* SIRC: 092542

Webb, J.L.; Millan, D.L.; Stolz, C.J. Gynecological survey of American female athletes competing at the Montreal Olympic Games. *Journal of sports medicine and physical fitness 19(4), Dec 1979, 405-412.* SIRC: 045442

5.2.3 Secondary amenorrhea and osteoporosis among athletes

Low estrogen and progesterone levels, which may increase susceptibility to osteoporosis, are found in amenorrheic athletes, as well as in athletes who are menstruating regularly but are not ovulating or are experiencing a short luteal phase. The alleged link between exercise-associated amenorrhea and bone loss has been a controversial subject since 1982, when it was first reported among a small number of female runners (Cann et al., 1984; Gonzalez, 1982). Subsequent study and debate has pointed to problems of methodology, measurement and diagnosis associated with this line of research. The role of nutrition, overlooked in some of the earlier studies, is being carefully considered (Caldwell, 1984; Lutter, 1983). Calcium supplementation is recommended as a safe preventive measure.

Work currently in progress (Prior et al., 1985) is investigating the effects of running exercise on bone, making an important distinction between cortical bone (found in the tibia) and trabecular bone (found in the spine). It is hypothesized that cortical bone will increase in density in runners, more than in normally active women, while trabecular bone may decrease, as a result of lower estrogen levels in women who run. It is further hypothesized that there may be catch-up tra-

5.2.3 Aménorrhée secondaire et ostéoporose chez les athlètes

De faibles taux d'oestrogènes et de progestérone, état pouvant se traduire par une plus grande prédisposition à l'ostéoporose, sont présents chez des athlètes aménorrhéiques, et chez des athlètes dont les menstruations sont régulières, mais chez qui l'ovulation est absente ou la phase lutéale, courte. Depuis qu'il a été signalé chez quelques coureuses en 1982, le prétendu lien entre l'aménorrhée associée à l'exercice et la diminution de la masse osseuse a fait couler beaucoup d'encre (Cann et coll., 1984; Gonzalez, 1982). L'étude et le débat qui ont suivi ont fait ressortir des problèmes relatifs à la méthodologie, aux mesures et au diagnostic associés à ce domaine de recherche. Le rôle de la nutrition, auquel certaines des études antérieures ne s'étaient pas arrêtées, est présentement examiné avec soin (Caldwell, 1984; Lutter, 1983) et un supplément de calcium est recommandé à titre de mesure préventive sûre.

Des investigations sont en cours (Prior et coll., 1985) sur les effets de la course sur le squelette; on y fait une distinction importante entre le tissu cortical (trouvé dans le tibia) et le tissu trabéculaire (trouvé dans la colonne vertébrale). On suppose que le tissu cortical augmentera davantage en densité chez les coureuses que chez les femmes normalement actives, tandis que le tissu trabéculaire pourra diminuer en raison des faibles taux d'oestrogènes chez les coureuses. On

becular bone "growth" with the return to ovulatory cycles.

présume en outre que le retour des cycles d'ovulation peut déclencher une "croissance" de rattrapage du tissu trabéculaire.

Caldwell, F. Light-boned and lean athletes: does the penalty outweigh the reward? *Physician and sports medicine (Minneapolis, Minn.) 12(9), Sept 1984, 139-145;149.* SIRC: 100044

Cann, C. Decreased spinal mineral content in amenorrheic women. *JAMA: Journal of the American Medical Association 251(5), 3 Feb 1984, 626-629.*

Gonzalez, E. Premature bone loss found in some nonmenstruating sportswomen. *JAMA: Journal of the American Medical Association 248(5), 6 Aug 1982, 513-514.*

***Lutter, J.M.** Mixed messages about osteoporosis in female athletes. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 11(9), Sept 1983, 154-157; 160; 165.* SIRC: 085255

***McArthur, J.** Amenorrheic athletes: at risk of developing osteoporosis? [London Marathon Conference (1984: London).] *British Journal of sports medicine (Loughborough, Eng.) 18(4), Dec 1984, 253-255.* SIRC: 104522

Parrish, M. Exercising to the bone: is there a connection between athletic amenorrhea and bone loss? *Women's sports 5(4), Apr 1983, 25-26; 28-30; 32.* SIRC: 085267

Prior, J.C. Work in progress: controlled studies of exercise, bone density and the menstrual cycle. University of British Columbia, Faculty of Medicine, #3318 – 910 W. 10th Ave., Vancouver, B.C., V5Z 1M9

Study disputes tie between exercise-induced amenorrhea, early bone loss. *Medical world news 11 June 1984.*

5.2.4 **Molimina and premenstrual symptoms**
Women who ovulate regularly experience many kinds of cyclic changes, some positive and some negative. While these changes are experienced more intensely by some women, none are inherently pathological (Laws, 1983). They may include appetite changes, breast tenderness, fluid retention and mood changes. All these are normal changes which indicate ovulation and are termed molimina (Magyar, 1979). When the normal changes of molimina are more severe or of longer duration, they may be defined as premenstrual tension (Prior, personal communication).

On the question of cyclic changes and athletic performance, two studies found little or no effect on exercise-induced metabolic responses, except in subjects who fasted or were deprived of fluids for 24 hours prior to exercise. In fasting subjects, the differences in response occured during the luteal (premenstrual) phase (Gaebelein and Senay, 1982; Bonen et al., 1983). In this regard, however, it is known that female athletes have performed at their best in international competition at every stage of the menstrual cycle, as well as during pregnancy.

For some women, premenstrual changes may be severe enough to warrant treatment. A recent

5.2.4 **Molimen et symptômes prémenstruels**
Les femmes qui ovulent régulièrement connaissent diverses modifications cycliques — certaines positives, d'autres négatives. Si ces modifications sont plus intenses chez certaines femmes, elles ne sont jamais fondamentalement pathologiques (Laws, 1983). Ces modifications peuvent porter sur l'appétit, la sensibilité des seins, la rétention aqueuse et l'humeur. Ces manifestations, tout à fait normales, sont révélatrices de l'ovulation; c'est ce que l'on appelle le "molimen" (Magyar, 1979). Lorsque le molimen est plus intense ou dure plus longtemps, on peut parler de tension prémenstruelle (Prior, communication personnelle).

Deux études portant sur la question de l'impact des phénomènes cycliques sur la performance des athlètes ont conclu que les effets sur les réactions métaboliques déclenchées par l'exercice étaient nuls ou presque — sauf chez des sujets qui jeûnaient ou ne prenaient aucun liquide pendant les 24 heures précédant l'exercice. Chez les sujets à jeun, c'est au cours de la phase lutéale (prémenstruelle) que les réactions variaient (Gaebelein et Senay, 1982; Bonen et coll., 1983). À ce propos, on sait cependant que des athlètes féminines ont donné leurs meilleures performances dans des compétitions internationales, à chaque étape du cycle menstruel et pendant une grossesse.

Chez certaines femmes, la gravité des phénomènes prémenstruels peut nécessiter un traite-

study conducted by Prior showed that moderate aerobic exercise was effective in decreasing these symptoms. Yoga and relaxation have also been recommended. Dietary forms of treatment include calorie, sodium and caffeine reduction and increased intake of water and vitamin B6 supplement (Caldwell, 1984; Grandjean, 1984; Vancouver Women's Health Collective, 1984).

ment. Dans une étude récente, Prior a démontré l'efficacité d'exercices aérobies modérés pour soulager ces symptômes. On a également recommandé le yoga et les exercices de relaxation. Parmi les diétothérapies utiles, notons : une réduction de l'apport en calories, en sel et en caféine; une augmentation de l'apport en eau; et un supplément de vitamine B6 (Caldwell, 1984; Grandjean, 1984; Collectif féminin de santé de Vancouver, 1984).

Bonen, A.; Haynes, F.J.; Watson-Wright, W.; Sopper, M.M.; Pierce, G.H. Effects of menstrual cycle on metabolic responses to exercises. *Journal of applied physiology 55(5), Nov 1983, 1506-1513.* SIRC: 091844

Caldwell, F. PMS symptoms are relieved by exercise. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 12(5), May 1984, 23-24.* SIRC: 094789

Gaebelein, C.J.; Senay, L.C. Vascular volume dynamics during ergometer exercises at different menstrual phases. *European Journal of applied physiology and occupational physiology 50(1), Nov 1982, 1-11.* SIRC: 083212

Grandjean, A.C. Nutritional concerns for the woman athlete. *Clinics in Sports Medicine 3(4), 1984, 923-938.* SIRC: 101043

Koeske, R. Lifting the curse of menstruation: toward a feminist perspective on the menstrual cycle. *Women and health 8(2/3), 1983, 1-16.*

Laws, S. The sexual politics of premenstrual tension. *Women's studies international forum 6(1), 1983, 19-31.*

Magyar, D.M. Regular menstrual cycles and premenstrual molimina as indicators of ovulation. *Obstetrics and gynecology 53, Apr 1979, 411-414.*

Prior, J.C.; Vigna, Y. Conditioning exercise improved premenstrual symptoms: a controlled trial. [United States Olympic Committee Conference on Menstrual Cycle and Physical Activity (1984: Colorado Springs).] Unpublished paper 1984.

Vancouver Women's Health Collective. Premenstrual syndrome – a self-help approach. (Vancouver: Vancouver Women's Health Collective, 1984.)

5.3 Pregnancy and Lactation

From the time of Zaharieva's 1972 study of Olympic athletes, there has been increasing evidence that physical activity has no harmful effects on women's childbearing functions. Conversely, it has been amply demonstrated that athletic performance need not suffer as a result of pregnancy. Pregnant athletes have won Olympic medals, and many women, on resuming training, have surpassed personal bests achieved before pregnancy (Zaharieva, 1972).

Recent studies have suggested that physically fit women with normal pregnancies who exercise regularly have shorter labours, larger babies and fewer complications (e.g., Cesarian sections) than those who do not exercise (Kaufman and Hall, 1985). Although data are inconclusive and medical opinion tends to be conservative, it is generally agreed that aerobic exercise has no harmful

5.3 Grossesse et lactation

Depuis la publication de l'étude menée en 1972 par Zaharieva auprès d'athlètes olympiques, les données s'accumulent sur l'absence de conséquence nocives de l'activité physique pour la fonction de procréation de la femme. De plus, on a solidement démontré que la performance d'une athlète n'a pas à souffrir d'une grossesse : en effet, des athlètes enceintes se sont mérité des médailles olympiques et, en reprenant leur entraînement après un accouchement, de nombreuses femmes se sont surpassées (Zaharieva, 1972).

Selon des études récentes, le fait qu'une femme en bonne forme physique ayant une grossesse normale fasse ou non des exercices réguliers se répercuterait sur l'issue de la grossesse : dans le premier cas, le travail serait moins long, les complications moins nombreuses (césarienne) et la poids du bébé plus élevé (Kaufman et Hall, 1985). Bien que les données ne soient pas concluantes et

effects, and that a non-weight-bearing activity such as swimming is probably beneficial (Sibley et al., 1981; Saubert, 1984.) Few studies have investigated psychological benefits to pregnant women as a result of regular physical activity. The interaction of physiological and psychological effects may be a factor in the positive outcomes documented in recent studies (see 3.0 Psychological Considerations).

Maternal fitness level before conception is a factor in determining the level of exercise needed for an aerobic training effect during pregnancy. Ventilation, oxygen consumption and carbon dioxide production have been found to increase as pregnancy progresses, with gains in body weight accounting for most of the changes. Thus, exercising at reduced speed — walking instead of running, for example — may achieve the desired training effect in the later stages, although some women have maintained their running programs throughout pregnancy (Dressendorfer, 1978; Sibley et al., 1981; Hutchinson et al., 1981; Dibblee and Graham, 1983). Studies of fetal heart rate and fetal movement have shown increases during maternal exercise (up to 80% maternal aerobic capacity), but these increases have been within normal limits (Hauth et al., 1982; Collings et al., 1983; Dale et al., 1982). Recent guidelines issued by the American College of Obstetrics and Gynecology address questions of intensity, temperature, nutrition and weight gain (Caldwell and Jopke, 1985).

There are specific concerns associated with participation in contact sports and in some water sports, since collisions and falls may be injurious to the pregnant woman and/or the fetus. Some studies of the effects of scuba diving on maternal and fetal health (in non-human subjects) indicate a high risk of decompression sickness and related problems. The results of human studies remain inconclusive, and therefore most advice on this issue is conservative, perhaps unnecessarily so, since it has been observed that Korean women who earn their living through diving continue through pregnancy and lactation with no ill-effects (Kizer, 1981; Ibrahimoff, 1984).

que le milieu médical ait tendance à être conservateur, on s'entend généralement pour dire que les exercices aérobies ne sont pas dangereux et qu'une activité comme la natation, où le poids n'entre pas en ligne de compte, est probablement salutaire (Sibley et coll., 1981; Saubert, 1984). Peu d'études ont porté sur les bienfaits psychologiques d'une activité physique régulière pour une femme enceinte; l'interaction d'effets physiologiques et psychologiques peut expliquer en partie les résultats positifs récemment documentés (voir 3.0 Considérations d'ordre psychologique).

La niveau de condition physique de la femme avant la conception est un facteur à considérer pour déterminer le niveau d'exercice nécessaire à un effet d'entraînement aérobie pendant la grossesse. On a constaté que la ventilation, la consommation d'oxygène et la production de bioxyde de carbone augmentent au fur et à mesure que la grossesse avance, la plupart de ces changements étant une conséquence du gain de poids. Un exercice moins rapide — la marche plutôt que la course, par exemple — peut donc permettre d'obtenir l'effet d'entraînement voulu pendant les derniers stades; quelques femmes ont toutefois poursuivi leurs programmes de course tout au long de la grossesse (Dressendorfer, 1978; Sibley et coll., 1981; Hutchinson et coll., 1981; Dibblee et Graham, 1983). Des études ont révélé que la fréquence cardiaque et les mouvements du foetus augmentent pendant les exercices de la mère (jusqu'à 80 p. 100 de la capacité aérobie de la mère), en restant toutefois dans la normale (Hauth et coll., 1982; Collings et coll., 1983; Dale et coll., 1982). L'*American College of Obstetrics and Gynecology* a récemment publié des lignes de conduite en matière d'intensité, de température, de nutrition et de gain de poids (Caldwell et Jopke, 1985).

Étant donné que les collisions et les chutes peuvent être dangereuses pour la femme enceinte et le foetus, des inquiétudes bien précises sont associées à la participation à des sports de contact et à certains sports aquatiques. Quelques études sur les effets de la plongée sous-marine sur la santé de la mère et du foetus (chez des sujets non humains) révèlent la présence d'un risque élevé à l'égard du mal de décompression et de troubles connexes. Comme les études sur les humains ne sont pas encore concluantes, les conseils offerts dans ce domaine sont généralement conservateurs, peut-être à tort. N'a-t-on pas constaté en effet que les plongeuses coréennes n'interrompent leur travail ni pendant leur grossesse ni pendant l'allaitement, sans pourtant subir de conséquences néfastes (Kizer, 1981; Ibrahimoff, 1984).

Alexander, L. Exercise in pregnancy. Unpublished paper (Vancouver) 1985, 1-2. SIRC: 185096

Blackwell, K. Special exercise classes help expectant mothers to shape up. *Journal of physical education and program 79(5), June 1982, E15-E17.* SIRC: 076449

Caldwell, F.; Jopke, T. Questions and answers: ACSM 1985. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 13(8), Aug 1985, 145-151.* SIRC: 172313

Canada. Condition physique et Sport amateur. Conditionnement physique et grossesse. (Ottawa: Condition physique et Sport amateur, 1982)

Canada. Fitness and Amateur Sport. Fitness and pregnancy (Ottawa: Fitness and Amateur Sport, 1982.)

Cohen, G.C.; Prior, J.C. Endurance training in the first and second trimesters of non-apparent pregnancies. [United States Olympic Committee Conference on Menstrual Cycle and Physical Activity (1984: Colorado Springs).] Unpublished conference paper 1984.

Collings, C.A.; Curet, L.B.; Mullin, J.P. Maternal and fetal responses to a maternal aerobic exercise program. *American journal of obstetrics and gynecology 145(6), 15 Mar 1983, 702-707.* SIRC: 083211

Dale, E.; Mullinax, K.M.; Bryan, D.H. Exercise during pregnancy: effects on the fetus. [Canadian Association of Sports Sciences. Annual Meeting (Halifax: 1981).] *Canadian journal of applied sport sciences 7(2), June 1982, 98-103.* Mini Symposium on Women and Exercise. SIRC: 072233

Dibblee, L.; Graham, T.E. A longitudinal study of changes in aerobic fitness, body composition, and energy intake in primigravid patients. *American journal of obstetrics and gynecology (St. Louis) 147(8), 15 Dec 1983, 908-914.* SIRC: 096010

Dressendorfer, R.H.; Goodlin, R.C. Fetal heart rate response to maternal exercise testing. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 8(11), Nov 1980, 90-93;96.* SIRC: 049045

Dressendorfer, R.H. Physical training during pregnancy and lactation. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 6(2), Feb 1978, 74-75;78;80.* SIRC: 017258

Edwards, M.J.; Metcalfe, J.; Dunham, M.J.; Paul, M.S. Accelerated respiratory response to moderate exercise in late pregnancy. *Respiration physiology 45(3), Sept 1981, 229-241.*

George, G.; Berk, B. Exercise before, during, and after pregnancy. *Topics in clinical nursing 3(2), July 1981, 33-39.* Special issue: Health and physical activity. SIRC: 071224

Hauth, J. Fetal heart rate reactivity before and after maternal jogging during the third trimester. *American journal of obstetrics and gynecology (St. Louis) 142(5), 1 Mar 1982, 545-547.*

Hutchinson, P.L.; Cureton, K.J.; Sparling, P.B. Metabolic and circulatory responses to running during pregnancy. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 9(8), Aug 1981, 55-58;61.* SIRC: 058020

Ibrahimoff, O. Naissance et croissance. La plongée hyperbare en question. *Médecine du Sport 4, 1984, 192-201.* SIRC: 98729

Jones, R.L.; Bott, J.J. Thermoregulation during pregnancy in moderately exercising aerobically conditioned women. *Medicine and science in sport and exercise 17, 1985, 215.*

Kaufman, D.A.; Hall, D.C. Effects of physical conditioning on health of pregnant women and their offspring. *Medicine and science in sport and exercise 17, 1985, 215.*

Kizer, K.W. Women and diving. The author discusses areas of concern to female scuba divers, including menstruation, oral contraceptives, thermal balance and pregnancy. *Physician and sportsmedicine (Minneapolis, Minn.) 9(2), Feb 1981, 84-92.* SIRC: 051223

Lee, V. A new look at nutrition for the pregnant and active pregnant woman and the breast feeding woman. *Melpomene report 4(2), 1985, 19-24.*

Lee, V. Pregnancy and exercise study – research update. *Melpomene report 3(3), 1984, 20.*

Lee, V. Pregnancy research update. *Melpomene report 4(1), 1985, 27.*

Lee, V. Weightlifting and pregnancy: effects on baby and mom. *Melpomene Institute report 2(2), May 1983, 9-10.* SIRC: 183345

Lotgering, F.K. Maternal and fetal responses to exercises during pregnancy. *Physiological review 65, 1985, 1-36.*

Lotgering, F.K.; Gilbert, R.D.; Longo, L.D. The interactions of exercise and pregnancy: a review. *American journal of obstetrics and gynecology (St. Louis) 149(5), 1 July 1984, 560-568.* SIRC: 102974

Lutter, J. Fetal outcome of women who ran while pregnant: a preliminary report. *Melpomene report 3(3), 1984, 6-8.*

Lutter, J. Running while pregnant: an interim report. *Melpomene Institute report 1(1), May 1982, 4-6.* SIRC: 183347

Porter, M. Exercise in pregnancy. *Gynecology and obstetrics 2, 1985, 9.*

Rauramo, I.; Andersson, B.; Laatikainen, T.; Pettersson, J. Stress hormones and placental steroids in physical exercise during pregnancy. *British journal of obstetrics and gynecology 89(11), Nov 1982, 921-925.* SIRC: 078726

Saubert, C.W. Water exercise for pregnant women. *Journal of physical education and program 81(4), Apr 1984, D16-D18.* SIRC: 094800

Shrock, P. Exercise and physical activity during pregnancy. *Gynecology and obstetrics 2, 1985, 8.*

Sibley, L.; Christensen, C.; Rubling, R.O.; Bolen, T.; Cameron-Foster, J. Swimming and physical fitness during pregnancy. *Journal of nurse-midwifery 26(6), Nov Dec 1981, 3-12.*

Snyder, D.K.; Carruth, B.R. Current controversies: exercising during pregnancy. *Journal of adolescent health care (New York) 5(1), Jan 1984, 34-36.* SIRC: 099377

Wells, C.L. Exercise during pregnancy. *In, Wells, C.L., Women, sport and performance: a physiological perspective, Champaign, Ill., Human Kinetics Publishers, c1985, pp 127-158*

Wong, S.; McKenzie, D.C. Fitness and pregnancy. *Medicine and science in sport and exercise 17, 1985, 208.*

Yoon, S.Y. The intrepid divers of Cheju Island. *Ms. magazine 10, May 1982, 24.*

Zaharieva, E. Olympic participation by women: effects on pregnancy and childbirth. *JAMA: Journal of the American Medical Association 221(9), 28 Aug 1972, 992-995.* SIRC: 001841

6

6.0 Conclusion and Suggestions

It is clear from the volume and scope of this book that there is a considerable body of literature addressing most aspects of girls' and women's participation in sport and physical activity. As in other areas of research concerning women, however, many important questions have been neglected or have been formulated in such a way that the research fails to disclose a true or complete picture.

On issues where feminist scholarship has developed more fully — employment and education, for example — the research has benefitted from a cross-disciplinary approach, whereas the sport-related research tends to keep within rigid disciplinary boundaries. As a result, social-cultural factors have been neglected in most of the scientific research, while, for their part, investigators in the social sciences have often failed to incorporate the most recent physiological findings into their analyses. Furthermore, although there are well-developed feminist critiques of science and medicine in general, research and practice in the fields of exercise physiology and sport medicine rarely have been challenged.

These patterns in sport-related research have important implications for women in sport leadership and for those engaged in advocacy. The crucial links between feminist analysis and feminist political practice are weakened when there is a dearth of women-centered research, as the continuing debate over the integration issue clearly demonstrates. The links need to be maintained in both directions. Women in sport leadership or advocacy, for example, may identify areas where there is a need for research, or the research itself may serve to generate program or advocacy initiatives. Alternatively, feminists might debate the desirability of perpetuating *any* aspect of sport as it is currently constituted, choosing instead to work towards the development of physical activities that are conducive to cooperation, enjoyment and lifelong participation.

6.0 Conclusion et suggestions

D'après l'envergure du présent ouvrage, il est manifeste qu'il existe une documentation considérable sur la plupart des aspects de la participation féminine au sport et à l'activité physique. Cependant, comme dans d'autres domaines de recherche concernant la femme, de nombreuses questions d'importance ont été négligées ou formulées en termes tels que les travaux ne réussissent pas à peindre un tableau réel ou complet de la situation.

Dans les domaines où l'intérêt féministe a été le plus marqué — l'emploi et l'éducation, par exemple — la recherche a bénéficié d'une approche multidisciplinaire, tandis que la recherche sur des sujets liés au sport a tendance à être compartimentée par des barrières rigides. Par conséquent, la plupart des chercheurs scientifiques n'ont pas tenu compte de facteurs socio-culturels et, dans le domaine des sciences sociales, les chercheurs ont souvent omis d'inclure les dernières données physiologiques dans leurs analyses. Qui plus est, malgré l'existence d'une bonne critique féministe en ce qui touche les sciences et la médecine en général, la recherche et la pratique — telles qu'elles s'inscrivent dans les domaines de la physiologie de l'exercice et de la médecine sportive — ont rarement été mises en question.

Ces tendances de la recherche liée au sport ont des répercussions importantes pour les femmes qui occupent des postes d'animatrices sportives et pour celles qui défendent les intérêts de la femme. Comme le démontre le débat persistant entre les tenants de l'intégration, la pénurie de travaux axés sur la femme se traduit par l'affaiblissement des liens fondamentaux entre l'analyse féministe et la pratique politique féministe. Or, ces liens doivent être nourris dans les deux sens : ainsi, des femmes appartenant, par exemple, au milieu de l'animation sportive ou à celui de la défense des intérêts féminins peuvent identifier des secteurs où la recherche serait nécessaire; et la recherche peut elle-même inspirer des programmes ou des initiatives portant sur la défense des intérêts de la femme. Des féministes pourraient également mettre en question l'utilité de perpétuer le sport tel qu'il est présentement dans *l'un ou l'autre* de ses aspects et décider plutôt de mettre au point des activités physiques qui seraient agréables et propices à la collaboration et à la participation, tout au long de la vie.

Some suggestions for issues, strategies and actions in research, sport leadership and advocacy are given below. This is not intended as an exhaustive list, but is simply a first step in a long and demanding enterprise.

Research

Issues
- effects of social class and race/ethnicity on girls' and women's participation in sport/physical activity
- historical and contemporary relationships between sport/fitness, gender and female sexuality
- full documentation of Canadian women's sporting history
- ongoing feminist critique of sex-related bias in exercise physiology research
- ongoing feminist critique of "disease model" approach to sport gynecology
- factors in women's career choices as athletes, coaches or administrators

Strategies and Actions
- a clearinghouse for new feminist research related to sport/physical activity across all the disciplines
- an interdisciplinary feminist journal on sport and physical activity
- a national conference on women and sport/physical activity
- the introduction of exercise physiology and sports gynecology issues into the women's health movement literature
- major research projects in areas where there are gaps in knowledge and understanding of women's sport-related issues

On trouvera dans les pages qui suivent quelques suggestions en matière de questions, de stratégies et d'initiatives dans le domaine de la recherche, de l'animation sportive et de la défense des intérêts de la femme; il s'agit tout simplement d'une première étape d'une tâche longue et difficile, et non pas d'une liste exhaustive.

Recherche

Questions
- Effets de la classe sociale et de la race ou de l'ethnie sur la participation féminine au sport et à l'activité physique
- Liens historiques et actuels entre le sport ou la condition physique, le sexe et la sexualité féminine
- Documentation approfondie de l'histoire du sport féminin au Canada
- Permanence de la critique féministe en ce qui a trait à l'orientation liée au sexe donnée à la recherche dans le domaine de la physiologie de l'exercice
- Permanence de la critique féministe en ce qui a trait à l'approche du "modèle pathologique" adoptée en gynécologie sportive
- Facteurs poussant une femme à opter pour une carrière d'athlète, d'instructrice ou d'administratrice

Stratégies et initiatives
- Organe de coordination pour la nouvelle recherche féministe liée au sport et à l'activité physique qui se fait dans toutes les disciplines
- Publication féministe de caractère interdisciplinaire portant sur le sport et l'activité physique
- Conférence nationale sur la femme, le sport et l'activité physique
- Introduction de questions touchant la physiologie de l'exercice et la gynécologie sportive dans la littérature du mouvement pour la santé de la femme
- Projets de recherche d'envergure dans ces domaines où des questions d'intérêt féminin liées au sport sont mal connues et mal comprises

Sport Leadership

Issues

- the public and private barriers to women's full participation in various levels of sport leadership. For example:
  - — coaching school or community teams as a volunteer
  - — upgrading coaching skills and qualifications
  - — coaching/administering a nontraditional sport
  - — problems of women's autonomy and career paths in amalgamated athletic departments/organizations
- a lack of sport/fitness opportunities for specific groups, for example:
  - — disabled women
  - — overweight women
  - — late starters
  - — adolescents
  - — mothers of young children

Strategies and Actions

- women's coaching clinics and certificate courses at all levels in all sports
- feminist alternatives to commercial fitness clubs, weight loss clinics and televised dance exercise programs
- development of women-only team sports, running/cycling clubs, outdoor education programs, clubs for special interest groups, all with day care provisions
- role model programs to encourage girls' participation in school and community sport/physical activity
- forums and workshops for women in sport leadership to discuss the integration issue and to develop strategies based on a *full* and *accurate* understanding of its implications

Animation sportive

Questions

- Obstacles de nature publique et privée empêchant une pleine participation féminine à divers niveaux d'animation sportive, par exemple :
  - — le fait de se charger, à titre bénévole, de l'entraînement d'une équipe communautaire ou scolaire
  - — la difficulté de se perfectionner en tant qu'instructrice
  - — le fait d'occuper un poste d'instructrice ou d'administratrice pour un sport non traditionnel
  - — des problèmes liés à l'autonomie de la femme et aux débouchés offerts dans des services et des organismes de sport amalgamés
- Absence d'activité sportive ou de conditionnement à l'intention de groupes précis, par exemple :
  - — femmes handicapées
  - — femmes souffrant d'embonpoint
  - — femmes s'étant mises à l'activité physique sur le tard
  - — adolescentes
  - — mères de jeunes enfants

Stratégies et initiatives

- Cliniques d'entraînement et cours de certification pour chaque niveau, organisés dans tous les sports et réservés aux femmes
- Pendants féministes aux clubs commerciaux de conditionnement physique, aux cliniques de perte de poids et aux programmes télévisés de danse exercice
- Mise sur pied de sports d'équipe, de clubs de course et de cyclisme, de programmes éducatifs en plein air, de clubs s'adressant à des groupes particuliers, tous réservés aux femmes et dotés de services de garderie
- Mise au point de programmes exposant des modèles de rôles dans le but d'encourager les filles à participer à un sport ou à une activité physique en milieu scolaire ou communautaire
- Débats et ateliers conçus pour permettre aux femmes occupant un poste en animation sportive de discuter de la question de l'intégration et d'élaborer des stratégies reposant sur une compréhension *totale* et *précise* de ses répercussions.

Advocacy

Issues

- barriers to funding and publication of feminist scholarship on issues related to sport and physical activity, particularly in sport medicine
- the use and abuse of outdated physiological data to justify institutionalized and/or legislated sex discrimination in sport
- the use and abuse of statistics on female participation to justify limited programs and opportunities for girls and women in school, university and community sport
- inadequate and distorted media coverage of female athletes and active women

Strategies and Action

- collaboration and solidarity with women's advocacy groups in health, education, community services, media monitoring, research and political action
- full support for human rights or Charter cases involving sex discrimination in sport
- presentation of briefs and other lobbying efforts directed towards departments of sport/fitness, boards of education, parks and recreation departments, the Canadian Radio-Television and Telecommunications Commission and task forces investigating related issues
- support for and participation in the advocacy efforts of the Canadian Association for the Advancement of Women and Sport
- boycott of sponsors of media advertising/programming which distorts and exploits women in sport/fitness

Défense des intérêts de la femme

Questions

- Barrières empêchant le financement et la publication de travaux féministes sur des questions liées au sport et à l'activité physique, tout particulièrement dans le domaine de la médecine sportive
- Usage et abus de données physiologiques périmées pour justifier la discrimination sexuelle qui existe dans le sport au niveau des institutions ou des règlements
- Usage et abus de statistiques sur la participation féminine pour justifier le fait que, en matière de sport, les milieux scolaire, universitaire et communautaire offrent aux filles et aux femmes peu de programmes et de possibilités
- Déformation des faits par les médias en ce qui concerne les athlètes féminines et les femmes actives, et insuffisance de l'intérêt accordé à la question

Stratégies et initiatives

- Collaboration et solidarité avec des groupes de défense des intérêts de la femme en matière de santé, d'éducation, de services communautaires, de surveillance des médias, de recherche et d'action politique
- Appui total des cas de discrimination sexuelle dans le sport qui vont à l'encontre des droits de la personne ou de la Charte
- Présentation de dossiers et autres initiatives de pression s'adressant aux services responsables du sport et de la condition physique, aux conseils scolaires, aux services responsables des parcs et des loisirs, au Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes, ainsi qu'à des groupes de travail chargés d'examiner des questions connexes
- Appui des efforts et participation aux initiatives de l'Association canadienne pour l'avancement de la femme et du sport
- Boycottage des commanditaires de programmes ou de publicité donnant une fausse image en exploitant les femmes dans les domaines du sport et de la condition physique

Appendix A
Women's Organizations

Alberta Status of Women Action Committee
P.O. Box 1573
Edmonton, Alberta T5J 2N7

Calgary Status of Women Action Committee
320 Fifth Ave. S.E.
Calgary, Alberta T2G 0E5

Canadian Advisory Council on the Status of Women
P.O. Box 1541, Station B
Ottawa, Ontario K1P 5R5

Canadian Association for the Advancement of Women and Sport (CAAW & S)
323 Chapel St.
Ottawa, Ontario K1N 7Z2

Canadian Congress for Learning Opportunities for Women (CCLOW)
47 Main St.
Toronto, Ontario M4E 2V6

Canadian Research Institute for the Advancement of Women (CRIAW)
151 Slater St., Suite 408
Ottawa, Ontario K1P 5H3

Charter of Rights Education Fund
P.O. Box 6989, Station A
Toronto, Ontario M5W 1X7

Manitoba Action Committee on the Status of Women
133 – 10th St.
Brandon, Manitoba R7A 4E7
and
16 – 222 Osborne St.
Winnipeg, Manitoba R3L 1Z3

Annexe A
Organismes féminins

Association canadienne pour l'avancement de la femme et du sport (ACAFS)
323, rue Chapel
Ottawa (Ontario) K1N 7Z2

Association féminine d'éducation et d'action sociale (AFEAS)
180-est, boul. Dorchester
Suite 200
Montréal (Québec) H2X 1N6

Association nationale de la femme et le droit (ANFD)
323, rue Chapel
Ottawa (Ontario) K1N 7Z2

Comité national d'action sur le statut de la femme (CNA)
344-ouest, rue Bloor, suite 505
Toronto (Ontario) M5S 1W9

Congrès canadien pour la promotion des études chez la femme (CCPEF)
47, rue Main
Toronto (Ontario) M4E 2V6

Conseil consultatif canadien de la situation de la femme
C.P. 1541, succ. B
Ottawa (Ontario) K1P 5R5

Conseil du statut de la femme
700-est, boul. St-Cyrille
16e étage
Québec (Québec) G1R 5A9

Évaluation-Médias
C.P. 1687, succ. H
Montréal (Québec) H3G 2N6

Fédération des femmes du Québec
1600, rue Berri, pièce 3115
Montréal (Québec) H2L 4E4

Fonds d'action et d'éducation juridiques pour les femmes (FAEJ)
C.P. 6989, succ. A
Toronto (Ontario) M5W 1X7

Media Watch
250 – 1820 Fir St.
Vancouver, B.C. V6J 3B1

National Action Committee on the Status
of Women (NAC)
344 Bloor St. W., Suite 505
Toronto, Ontario M5S 1W9

National Association of Women and the Law
(NAWL)
323 Chapel St.
Ottawa, Ontario K1N 7Z2

National Association of Women and the Law
(NAWL) – Victoria Caucus
1624 Amphion St.
Victoria, B.C. V8R 4Z6

New Brunswick Action Committee on the
Status of Women
386 St. George St.
Moncton, New Brunswick E1C 1X2

Newfoundland Status of Women Council
P.O. Box 6072
St. John's, Nfld. A1C 5X8

Ontario Status of Women Council
700 Bay St., 3rd Floor
Toronto, Ontario M5G 1Z6

Prince Edward Island Advisory Council on the
Status of Women
P.O. Box 2000
Charlottetown, P.E.I. C1A 7N8

Red Deer Status of Women Association
109 – 4818 Gaetz Ave.
Red Deer, Alberta T4N 4A3

Saskatchewan Action Committee,
Status of Women
2204 McIntyre St.
Regina, Saskatchewan S4P 5R9

Vancouver Status of Women
400 – A West Fifth Ave.
Vancouver, B.C. V5Y 1J8

Vancouver Women's Health Collective
888 Burrard St.
Vancouver, B.C. V6Z 1X9

Institut canadien de recherches sur les femmes
(ICREF)
151, rue Slater, suite 408
Ottawa (Ontario) K1P 5H3

Women Active in Sport Administration (WASA)
Ontario Sport Centre
1220 Sheppard Ave. E.
Toronto, Ontario M5K 2X1

Women for Political Action (WPA)
P.O. Box 1213, Station Q
Toronto, Ontario M4T 2P4

Women's Education and Research
Foundation of Ontario Inc.
17 Chalmers St.
London, Ontario N5Y 4E8

Women's Legal Education and Action Fund
(LEAF)
P.O. Box 6989, Station A
Toronto, Ontario M5W 1X7

Yukon Status of Women Council
Women's Centre
302 Steele St.
Whitehorse, Yukon Y1A 2C5

Appendix B

Canadian Feminist Periodicals and Journals

Atlantis
Mount Saint Vincent University
Halifax, Nova Scotia B3M 1X9

Breaking the Silence
P.O. Box 4857, Station E
Ottawa, Ontario K1S 5J1

Broadside
P.O. Box 294, Station P
Toronto, Ontario M5S 2T1

Canadian Woman Studies
York University
4700 Keele St.
Downsview, Ontario M3J 1P3

Common Ground
81 Prince St.
Charlottetown, P.E.I. C1A 4R3

Feminist Action
344 Bloor St. W., Suite 505
Toronto, Ontario M5S 1W9

Healthmatters
888 Burrard St.
Vancouver, B.C. V6Z 1X9

Healthsharing
14 Skey Lane
Toronto, Ontario M6J 3S4

Herizons (ceased publication)
200 – 478 River Ave.
Winnipeg, Manitoba R3L 9Z9

Images: Kootenay Women's Paper
P.O. Box 736
Nelson, B.C. V1L 5R4

Kinesis
400A – West Fifth Ave.
Vancouver, B.C. V5Y 1J8

Annexe B

Revues et périodiques féministes publiés au Canada

Action féministe
344-ouest, rue Bloor, suite 505
Toronto (Ontario) M5S 1W9

Les cahiers de la femme
Université York
4700, rue Keele
Downsview (Ontario) M3J 1P3

Communiqu'elles
3583, rue Saint-Urbain
Montréal (Québec) H2X 2N6

Documentation sur la recherche féministe
OISE
252 Bloor St. W.
Toronto (Ontario) M5S 1V6

Éducation des femmes
Congrès canadien pour la promotion des études chez la femme (CCPEF)
47, rue Main
Toronto (Ontario) M4E 2V6

Entr'elles: Revue féministe de l'Outaouais
C.P. 1398, succ. B
Hull (Québec) J8Y 3Y1

Femmes d'action
325, rue Dalhousie
Suite 525
Ottawa (Ontario) K1N 7G2

La gazette des femmes
700-est, boul St-Cyrille
16e étage
Québec (Québec) G1R 5A9

La vie en rose (arrêt de publication)
3963, rue Saint-Denis
Montréal (Québec) H2W 2M4

Maternal Health News
P.O. Box 46563, Station G
Vancouver, B.C. V6R 4G8

Network
2149 Albert St.
Regina, Saskatchewan S4P 2V1

The Newsmagazine for Alberta Women
213, 8204 – 104 St.
Edmonton, Alberta T6E 4E6

Northern Woman Journal
316 Bay St.
Thunder Bay, Ontario P7B 1S1

Optimist
Yukon Status of Women Council
302 Steele St.
Whitehorse, Yukon Y1A 2C5

OtherWise
P.O. Box 857, Station P
Toronto, Ontario M5S 2Z2

Pandora
P.O. Box 1209, North Postal Station
Halifax, Nova Scotia B3K 5H4

Resources for Feminist Research
OISE
252 Bloor St. W.
Toronto, Ontario M5S 1V6

Vitality
R.R. # 2
West River Station, Nova Scotia
B0K 1Z0

Women and Environments
c/o Centre for Urban and Community Studies
455 Spadina Ave.
Toronto, Ontario M5S 2G8

Women's Education
Canadian Congress for Learning Opportunities
for Women
47 Main St.
Toronto, Ontario M4E 2V6

Index

ADAPTIVE MODEL, and women's health, 156-7

ADDICTION TO EXERCISE, 107-8

ADMINISTRATION: see Sport administration

ADOLESCENCE, and fitness, 72, 144-6; and sport participation rates, 48, 72-3

ADVERTISING, 68-9

ADVOCACY, 30, 57

AEROBIC ENERGY SYSTEM, 134-6; see also Cardiovascular fitness

AEROBIC EXERCISE/DANCE EXERCISE, 72, 102; and heterosexual appeal, 58, 66; and depression, 106; and injuries, 149; and obesity, 128; and training response, 106, 137

AFFIRMATIVE ACTION, 20, 26

AGGRESSION, 20, 27, 51, 57, 99, 109-12

AGING WOMEN, and exercise, 102, 120, 123-4; and leisure, 120; and poverty, 99; and thermoregulation, 141-2; see also Masters' competition

AMENORRHEA (SECONDARY), 160; and osteoporosis among athletes, 164-5

ANABOLIC STEROIDS, 146-7

ANAEROBIC ENERGY SYSTEM, 134-5

ANDROGENS: see Anabolic steroids

ANDROGYNY, 55-6, 109; see also Sex-role research

ANEMIA: see Iron deficiency

ANXIETY: see Competition anxiety, Depression

ATHLETE ASSISTANCE PROGRAMS, 85

ATHLETES' RIGHTS, 85-6, 97-8, 112

BASKETBALL, historical, 39

BIOGRAPHY/AUTOBIOGRAPHY, 36

BODY BUILDING, 58

BODY COMPOSITION, 130-1, 135, 137-8, 144

BODY FAT, 128, 130, 135, 159

BODY IMAGE, 127

BODY SIZE, 115-16; a feminist perspective on, 127

BONE GROWTH in childhood, 131, 159; cortical and trabecular, 123, 164; effects of exercise, 123-4

BONE DISEASE: see Osteoporosis

CALCIUM REQUIREMENTS, of amenorrheic athletes, 164; of menopausal women, 124; of pregnant athletes, 126

CANADA FITNESS SURVEY, 47, 141, 144-5

CANADIAN ADVISORY COUNCIL ON THE STATUS OF WOMEN, 33-4

CANADIAN ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF WOMEN AND SPORT, 30, 79, 173

CANADIAN CHARTER OF RIGHTS AND FREEDOMS: see Law and legislation, Canada

CANADIAN FEMINIST PERIODICALS AND JOURNALS, listing 177-8; treatment of women's sport, 68-9

CANADIAN INTERUNIVERSITY ATHLETIC UNION, 31, 73-4, 89

CAPITALISM AND FEMINISM: see Feminist theory and practice

CARDIOVASCULAR FITNESS, 135-6, 139; and age, 144-6; of blind children, 145

CAREERS IN SPORT: see Coaching and Officiating, Physical education, Retirement, Sport administration, Sport journalism, Women in sport and fitness leadership

CENTRE OF GRAVITY, 13, 131

CHILD ATHLETES, socialization, 50, 85, 95; see also Athletes' rights

CHILD CARE: see Day care/child care

CHILDBIRTH, 166-7

COACHES, socializing influence of, 47-9, 63

COACHING AND OFFICIATING, careers, 87-90, 94-5, 98-9; styles, 47-8, 112

COACHING CERTIFICATION: see National coaching certification program

COMMERCIALISM, 20, 68-9

COMMUNITY RECREATION, for girls, 31, 63, 76-7; for women, 32, 63, 80

COMMUNITY COLLEGE SPORT, 74, 88

COMPETITION ANXIETY, 101

COMPETITION FOR WOMEN, historical, 40; contemporary, 72

COMPULSORY HETEROSEXUALITY, 40; and heterosexual appeal, 57-8, 66-7

CONFERENCES, women and sport, 30-3

COOPERATION AND FRIENDSHIP, as ethics in sport, 12, 27, 51, 99, 112, 170

COORDINATION: see Motor performance/skills

CORONARY HEART DISEASE (CHD), 116-18

CYCLING, historical, 36

DAY CARE/CHILD CARE, 61, 82-4

DEPRESSION, a feminist perspective on, 105; and exercise, 105-6, 124

DEVIANCE, and sport as character-building, 51

DIET, of pregnant athletes, 167; in treatment of premenstrual symptoms, 165-6; see also Nutrition

DISEASE MODEL OF WOMEN'S HEALTH, feminist critique of, 156-7

DISABILITY AND DISABLED GIRLS AND WOMEN, 145, 152-3

DROP-OUT, from exercise programs, 107, 118; from school, physical education, 48-9, 72-3; from competitive sport, 93-4; see also Retirement

EPISTEMOLOGY: see Feminist research and methodology

ESTROGEN, and amenorrhea, 160-1; and osteoporosis, 123-4

ETHNICITY: see Race/ethnicity

EXERCISE BEHAVIOUR, 107-8

EXERCISE THERAPY, and depression, 105; and CHD, 117-18; and obesity, 117-18, 127-8

FACILITIES, allocation of, 79; accessibility, 61, 107,112, 120, 126, 152

FAMILIES, socializing influence of, 45-7; and women's sporting activities, 61; and exercise behaviour, 107-8, 118

FAT PATTERNING: see Body fat

FATHERS, socializing influence of, 46

FEMININITY: see Sex-role research, Compulsory heterosexuality, Media

FEMINIST THEORY AND PRACTICE, 15-16; and sex equality in sport, 20-1

FEMINIST RESEARCH AND METHODOLOGY, 9-10, 12-15, 17-18, 36, 38, 94-5, 97-8, 170

FERTILITY: see Menstrual variations, Pregnancy

FITNESS AND AMATEUR SPORT WOMEN'S PROGRAM, 32-3

FLEXIBILITY, 13, 140-1

GERONTOLOGICAL THEORIES OF RETIREMENT, 94

GOVERNMENT INITIATIVES, and women's sport, 31-3

GYMNASTICS, injuries, 150; retirement, 95

GYNECOLOGY, feminist critique of, 18, 156-7

HEART DISEASE: see Coronary heart disease

HEAT STRESS, 141-2

HETEROSEXIST BIAS, 12-13, 20; see also Feminist research and methodology

HISTORICAL SOURCES, 35-6

HOMOPHOBIC ATTITUDES, historical, 40; contemporary, 57

HUMAN RIGHTS CODES, provincial and federal: see Law and legislation, Canada

HYPOTHALAMIC FUNCTION, 161

INACTIVITY, diseases of, 116-7

INDEPENDENCE: see Personality

INJURIES, 148-50; children's, 149; breast, 150

INJURY PREVENTION, 141, 148-50

INTEGRATION, 25-7, 72, 77; of disabled athletes, 152

INTERSCHOOL SPORT, 72-3

INTERUNIVERSITY/INTERCOLLEGIATE SPORT, 47, 62, 73-4; historical, 37

INTRAMURAL SPORT, school, 73; community, 77

IRON DEFICIENCY, 125-6

JUVENILE DELINQUENCY: see Deviance

LABOUR, DOMESTIC, and women's leisure, 82-4; and women's mental health, 105-6; and careers in sport, 87-8, 94

LACTATION: see Pregnancy

LAW AND LEGISLATION, CANADA, 24-5

LAW AND LEGISLATION, USA, 20, 48, 88

LEADERSHIP STYLE, 79-80; see also Coaching style

LEAN BODY MASS, 128, 135

LEISURE, 61, 82-4, 103

LESBIAN FEMINISM: see Feminist theory and practice

LESBIANS IN SPORT, 24, 57

LESBIANISM, 40, 50; see also Compulsory heterosexuality

LIBERAL FEMINISM: see Feminist theory and practice

LITIGATION, 24-5

LOCUS OF CONTROL: see Personality

MARXIST FEMINISM: see Feminist theory and practice

MASCULINITY: see Sex-role research

MASTERS' COMPETITION, 86

MEDIA, and women's sports, 33, 49, 67-9, 83, 147, 173

MENARCHE, 130, 159

MENOPAUSE, and exercise, 123-4

MENSTRUATION, 18; and performance, 165; and thermoregulation, 142

MENSTRUAL VARIATIONS, 39, 159, 160-1

MOLIMINA: see Premenstrual symptoms

MORAL DEVELOPMENT AND SPORT, 97-8, 110-12

MOTHERS, socializing influence of, 46; and leisure, 82-4

MOTOR PERFORMANCE/SKILLS, 45-6, 142-3

MUSCLE FIBRE, fast and slow twitch, 138

MUSCLE STRENGTH AND ENDURANCE, 138-9

NATIONAL COACHING CERTIFICATION PROGRAM, 88

NUTRITION, 125-6, 164

OBESITY, health risks, 116-17, 127-8, 134; see also Self-help approach to women's health

OLIGOMENORRHEA: see Menstrual variations

OSTEOPOROSIS, 120, 123-4, 129-31, 164-5

OUTDOOR PROGRAMS, 78-80; see also Leadership style

OVULATION: see Menstrual variations, Premenstrual symptoms

PEERS, socializing influence of, 47

PERIODIZATION in women's sport history, 36

PERFORMANCE, and age, 120, 142-3, 144-6; and menstrual cycle, 165; and childbearing, 166-7

PERSONALITY, 55-6, 99-100

PHYSICAL EDUCATION, 72-3; participation rates, 31; academic careers in, 91; historical, 37-8

PHYSICAL EDUCATION TEACHERS, socializing influence of, 47-9

PHYSIOLOGICAL/PSYCHOLOGICAL EFFECTS of exercise, 103, 105-6, 161, 167

PLAY, children's, 48; views of sport as play, 86, 120

PREGNANCY, 161; and maternal exercise, 166-7; and fetal health, 167

PREMENSTRUAL SYMPTOMS/MOLIMINA, 165-6

PROGESTERONE, 124

PROTECTIVE EQUIPMENT, 150

PSYCHOLOGY, feminist critique of, 97-8, 118

PUBERTY, 26, 67, 95

RACE/ETHNICITY, 15, 17, 38; and women's leisure, 80, 83; and sporting participation, 62, 116; and approaches to competition, 63; and sex-role, 63; and osteoporosis, 123

RADICAL FEMINISM: see Feminist theory and practice

RECREATION: see Community recreation, Leisure, Women-only sport

REPRODUCTIVE FUNCTION, 38, 39, 83

RESEARCH ON WOMEN AND SPORT, feminist critique of, 44, 91, 98

RETIREMENT, 93-5

RULE-BREAKING, 110-12

SCHOOL, socializing influence of, 31, 48-9

SCIENCE, feminist critique of, 114

SELF-CONCEPT, 56, 102-3, 120

SELF-CONFIDENCE, 103

SELF-DEFENCE, 80

SELF-HELP APPROACH TO WOMEN'S HEALTH, 14, 128, 156-7, 161, 165-6

SEX DIFFERENCES, absence of, 13, 97, 101, 114, 138

SEX DISCRIMINATION IN SPORT, 24-7, 31, 56, 61, 68, 93, 112, 114, 153

SEX-RELATED BIAS, 9-10, 12-15, 20

SEX-ROLE RESEARCH, feminist critique of, 12-13, 55-7, 109-10

SEX STEREOTYPING IN ADVERTISING, 65-6

SEXIST LANGUAGE, 14

SEXUAL ASSAULT, see Self-defence

SEXUALITY, SOCIAL CONSTRUCTION OF, 12-13, 16, 65-6, 83

SHORT LUTEAL PHASE: see Menstrual variations

"SIGNIFICANT OTHERS", 47; and exercise behaviour, 107

SKELETAL SYSTEM, 131; and running, 132-3; and throwing, 132

SMOKING, 117

SOCIAL CLASS, 16; and women's leisure, 60-1, 80, 83-4; and socialization into sport, 36, 46, 60-1; and exercise behaviour, 107; and sex-role, 57, 63

SOCIAL VIOLENCE and women, 109; see also Deviance

SOCIALIST FEMINISM: see Feminist theory and practice

SOCIALIZATION, 45-9, 66, 83-4, 86, 99-100, 105

SOCIALIZATION WITHIN SPORT, 50, 99-100

SOCIOECONOMIC STATUS: see Social class

SOMATOTYPE, 130

SPONSORSHIP, women's sport, 39, 68-9

SPORT ADMINISTRATION, university, 30-1, 89; national sport organizations, 89-90; provincial sport organizations, 89-90; volunteers, 90; see also Women in sport and fitness leadership; Women active in sport administration

SPORT JOURNALISM, careers in, 67

SPORT PSYCHOLOGY, critique of functionalist approach, 99; see also Sex-role research

SPORT SOCIOLOGY, critique of functionalist approach, 17, 44

STRENGTH/WEIGHT TRAINING, 138-9, 146-7

SWEATING, 141-2

TASK FORCE ON EQUAL OPPORTUNITY IN ATHLETICS (ONTARIO), 24-5, 31

TEAM SPORTS, and moral development, 109-12; and sex discrimination, 73-4

TELEVISION VIEWING, 49

THERMOREGULATION, 130, 141-2, 167

TITLE IX: see Law and legislation, USA

TRAINING AND TRAINING RESPONSE, 136-7, 139, 167

UNIVERSITY SPORT, 47, 88

VIOLENCE IN SPORT, 51, 98, 109-12

VO2 MAX (MAXIMUM OXYGEN UPTAKE), 135-7; see also Aerobic energy system

WEIGHT CONTROL, and exercise programs, 78, 127-8

WHEELCHAIR ATHLETES, physiological factors, 153

WHEELCHAIR SPORTS, 152-3

WINNING, alternatives to, 47, 63; see also Cooperation and friendship

WOMEN ACTIVE IN SPORT ADMINISTRATION, 30-1

WOMEN IN SPORT AND FITNESS LEADERSHIP, 32

WOMAN-CENTERED PERSPECTIVE: see Feminist research and methodology

WOMEN OF COLOUR: see Race/ethnicity

WOMEN-ONLY SPORT, 20-1, 27, 50, 78-80; see also Lesbians in sport

WOMEN'S HEALTH MOVEMENT: see Self-help approach to women's health

WOMEN'S MOVEMENT, media treatment, 66

WOMEN'S ORGANIZATIONS: listing 174-6; advocacy efforts, 30-1

Index

ABANDON: des programmes d'exercice 107, 118; des cours d'éducation physique dans les écoles 48-9, 72-3; du sport de compétition 93-4; voir aussi Retraite

ACCOUTUMANCE À L'EXERCICE 107-8

ACTION POSITIVE 20, 26

ADMINISTRATION: voir Administration sportive

ADMINISTRATION SPORTIVE: universitaire 30-1, 89; organismes nationaux de sport 89-90; organismes provinciaux de sport 89-90; bénévoles 90; voir aussi Femmes dans le leadership sportif; Administratrices sportives

ADMINISTRATRICES SPORTIVES 30-1

ADOLESCENCE: et forme physique 72, 144-6; 153-5; et les taux de participation aux sports 48, 72-3

AGRESSIONS SEXUELLES: voir Auto-défense

AGRESSIVITÉ 20, 27,51, 57, 99, 109-12

AMÉNORRHÉE (SECONDAIRE) 160; et l'ostéoporose chez les athlètes 164-5

ANDROGÈNES: voir Stéroïdes anabolisants

ANDROGYNIE 55-7, 109; voir aussi Recherche sur le rôle sexuel

ANÉMIE: voir Carence en fer

ANXIÉTÉ: voir Anxiété liée à la compétition; Dépression

ANXIÉTÉ LIÉE À LA COMPÉTITION 101

APPROCHE BASÉE SUR L'ENTRAIDE À LA SANTÉ DES FEMMES 14, 128, 156-7, 161, 165-6

ARTICLE IX (TITRE IX): voir Lois et législation, É.-U.

ASSOCIATION CANADIENNE POUR L'AVANCEMENT DE LA FEMME ET DU SPORT 30, 79, 173

ATHLÈTES ENFANTS: socialisation 50, 85, 95; voir aussi Droits des athlètes

ATHLÈTES EN FAUTEUIL ROULANT 153

ATHLÈTES LESBIENNES 24, 57

ATTITUDES HOMOPHOBES: historique 40; contemporaines 57

AUTO-DÉFENSE, 80

AUTONOMIE: voir Personnalité

AUTO-REPRÉSENTATION 56, 102-3, 120

BASKETBALL: historique 39

BIOGRAPHIE/AUTOBIOGRAPHIE 36

BLESSURES 148-50; chez les enfants 149; du sein 150

CALCIUM: besoins des athlètes aménorrhiques 164; des femmes au cours de la ménopause 124; des femmes enceintes 126

CAMARADES/PAIRS: influence socialisante 47

CAPITALISME ET FÉMINISME: voir Théorie et pratique féministes

CARDIOPATHIES: voir Maladies coronariennes

CARENCE EN FER 125-6

CARRIÈRES DANS LE SPORT: voir Administration sportive; Éducation physique; Entraîneurs et officiels; Femmes dans le leadership sportif; Journalisme sportif; Retraite

CENTRE DE CONTRÔLE: voir Personnalité

CENTRE DE GRAVITÉ 13, 131

CERTIFICATION DES ENTRAÎNEURS: voir Programme national de certification des entraîneurs

CHARTE CANADIENNE DES DROITS ET LIBERTÉS: voir Lois et législation, Canada

CLASSE SOCIALE 16; et les loisirs féminins 60-1, 80, 82, 83-4; et l'initiation sociale au sport 36, 46, 60-1; et le comportement associé à l'exercice 107; et le rôle sexuel 57, 63

CODES DES DROITS DE LA PERSONNE, provinciaux et fédéral: voir Lois et législation, Canada

COMMERCIALISME 20, 68-9

COMPÉTITIONS DES MAÎTRES 86

COMPÉTITIONS POUR FEMMES: historique 40; contemporaines 72

COMPORTEMENT ASSOCIÉ À L'EXERCICE 106-8

CONSEIL CONSULTATIF CANADIEN DE LA SITUATION DE LA FEMME 33-4

CONSTITUTION CORPORELLE 130-1, 135

CONFÉRENCES: les femmes et le sport 30-3

CONFIANCE EN SOI 103

CONTESTATION 24-5

COOPÉRATION ET AMITIÉ: les valeurs morales dans le sport 12, 27, 51, 99, 112, 170

COORDINATION: voir Performance motrice/Aptitudes

COUP DE CHALEUR 141-2

CROISSANCE OSSEUSE AU COURS DE L'ENFANCE 131, 159; tissu osseux cortical et trabéculaire 123, 164; effets de l'exercice 123-4

CULTURISME 58

CYCLISME: historique 36

DANSE/EXERCICES AÉROBIES 72, 102; et l'attrait hétérosexuel 58, 66; et la dépression 106; et les blessures 149; et l'obésité 128; et la réponse à l'entraînement 106, 137

DÉFENSE DES DROITS: voir Mécanismes d'intervention

DÉLINQUENCE JUVÉNILE: voir Déviance

DÉPRESSION: point de vue féministe 105; et l'exercice 105-6, 124

DÉVELOPPEMENT DES VALEURS MORALES ET LE SPORT 97-8, 110-12

DÉVIANCE: et le sport comme facteur pour mouler le caractère 51

DIMENSIONS DU CORPS 115-16; point de vue féministe 127

DIFFÉRENCES BASÉES SUR LE SEXE, ABSENCE DE 13, 97, 101, 114, 138

DISCRIMINATION SEXUELLE DANS LE SPORT 24-7, 31, 56, 61, 68, 93, 112, 114, 153

DROITS DES ATHLÈTES 85-6, 97-8, 112

ÉCOLE: influence socialisante 31, 48-9

ÉCOUTE DE LA TÉLÉVISION 49

ÉDUCATION PHYSIQUE 72-3; taux de participation 31; carrières académiques 91; historique 37-8

EFFETS PHYSIOLOGIQUES ET PSYCHOLOGIQUES DE L'EXERCICE 103, 105-6, 161, 167

ENQUÊTE CONDITION PHYSIQUE CANADA 47, 141, 144-5

ENTRAÎNEMENT ET RÉPONSE À L'ENTRAÎNEMENT 136-7, 139, 167

ENTRAÎNEMENT VISANT LE DÉVELOPPEMENT DE LA FORCE PHYSIQUE/HALTÉROPHILIE 138-9, 146-7

ENTRAÎNEURS: influence socialisante 47-8, 63

ENTRAÎNEURS ET OFFICIELS: carrières 87-90, 94-5; styles 47-8, 112

ÉPISTÉMOLOGIE: voir Recherche et méthodologie féministes

ÉQUIPEMENT PROTECTEUR 150

ÉTABLISSEMENT DE LA MENSTRUATION 130, 159

ETHNICITÉ: voir Race et appartenance ethnique

FAMILLES: influence socialisante, 45, 47; et les activités sportives des femmes 61; et le comportement associé à l'exercice 107-8, 118

FÉCONDITÉ: voir Grossesse; Variations du cycle menstruel

FÉMINISME LESBIEN: voir Théorie et pratique féministes

FÉMINISME LIBÉRAL: voir Théorie et pratique féministes

FÉMINISME MARXISTE: voir Théorie et pratique féministes

FÉMINISME RADICAL: voir Théorie et pratique féministes

FÉMINISME SOCIALISTE: voir Théorie et pratique féministes

FÉMINITÉ: voir Hétérosexualité obligatoire; Médias d'information; Recherche sur le rôle sexuel

FEMMES DANS LE LEADERSHIP SPORTIF 32

FEMMES DE COULEUR: voir Race et appartenance ethnique

FEMMES PLUS ÂGÉES: et l'exercice 102, 120, 123-4; et les loisirs 120; et la pauvreté 99; et la thermorégulation 142; voir aussi Compétitions des maîtres

FIBRES MUSCULAIRES: à contractions lente et rapide 138

FONCTION DE LA REPRODUCTION 38, 39, 83

FONCTION HYPOTHALAMIQUE 161

FORCE MUSCULAIRE ET ENDURANCE 138-9

GAGNER, IMPORTANCE DE 47, 63; voir aussi Coopération et amitié

GARDE DE JOUR/GARDE DES ENFANTS 61, 82-4

GARDE DES ENFANTS: voir Garde de jour/Garde des enfants

GROSSESSE 161; et exercice 166-7; et santé du foetus 167

GROUPE D'ÉTUDE SUR L'ÉGALITÉ DES CHANCES DANS LE SPORT (ONTARIO) 24-5, 31

GYMNASTIQUE: blessures 150; retraite 95

GYNÉCOLOGIE: critique féministe 18, 156-7

HANDICAPS ET LES FILLES ET FEMMES HANDICAPÉES 145, 152-3

HÉTÉROSEXUALITÉ OBLIGATOIRE 40; et attrait hétérosexuel 57-8, 66-7

IMAGE CORPORELLE 127

INACTIVITÉ, MALADIES DE L' 116-17

INCLINATION HÉTÉROSEXISTE 12-13, 20; voir aussi Recherche et méthodologie féministes

INFRACTIONS AUX RÈGLEMENTS 110-12

INITIATION SOCIALE AU SPORT 45-9, 66, 67, 83-4, 85-6, 86, 99-100, 105

INITIATIVES GOUVERNEMENTALES: et le sport féminin 31-3

INSTALLATIONS: attribution 79; accessibilité 61, 107, 120, 152

INTÉGRATION 25-7, 72, 77; athlètes handicapés 152

JEU 48; le sport vu comme une sorte de jeu 86, 120

JOURNALISME SPORTIF: carrières 67

LACTATION: voir Grossesse

LANGAGE SEXISTE 14

LESBIANISME 40, 50; voir aussi Hétérosexualité obligatoire

LOIS ET LÉGISLATION, CANADA 24-5

LOIS ET LÉGISLATION, ÉTATS-UNIS 20, 48, 88

LOISIRS: voir Loisirs communautaires; Sport féminin; Temps libre

LOISIRS COMMUNAUTAIRES: pour les filles 31, 63, 76-7; pour les femmes 32, 63, 80

MALADIE DES OS: voir Ostéoporose

MALADIES CORONARIENNES 116-18

MASCULINITÉ: voir Recherche sur le rôle sexuel

MASSE MAIGRE DU CORPS 128, 135

MÉCANISMES D'INTERVENTION: et défense des droits 30, 57

MÉDIAS D'INFORMATION: et les sports féminins 33, 49, 67-9, 83, 147, 173

MÉNOPAUSE: et l'exercice 123-4

MENSTRUATION 18; et performance 165; et la thermorégulation 142

MÈRES: influence socialisante 46; et les loisirs 82-4

MODÈLE ADAPTIF: et la santé des femmes 156-7

MODÈLE PATHOLOGIQUE DE LA SANTÉ DES FEMMES: critique féministe 156-7

MOLIMEN: voir Symptômes prémenstruels

MONITEURS D'ÉDUCATION PHYSIQUE: influence socialisante 47-9

MOUVEMENT FÉMININ: traitement dans les médias d'information 66

MOUVEMENT FÉMININ POUR LA SANTÉ: voir Approche basée sur l'entraide à la santé des femmes

NAISSANCE 166-7

NUTRITION 125-6, 164

OBÉSITÉ: risques pour la santé 116-17, 127-8, voir aussi Approche basée sur l'entraide à la santé des femmes

OESTROGÈNE: et aménorrhée 160-1; et ostéoporose 123-4

ORGANISMES FÉMININS: liste (voir l'Annexe A); interventions 30-1

ORIENTATION LIÉE AU SEXE 9-10, 12-15, 20

OSTÉOPOROSE 120, 123-4, 164-5

OVULATION: voir Symptômes prémenstruels; Variations du cycle menstruel

PAIRS: voir Camarades/pairs

PARRAINAGE DU SPORT FÉMININ 39, 68-9

PÈRES: influence socialisante 46

PERFORMANCE: et l'âge 120, 142-3, 144-6; et le cycle menstruel 165; et la grossesse 166

PERFORMANCE MOTRICE/APTITUDES 45-6, 142-3

PÉRIODISATION: dans l'histoire de la femme 36

PERSONNALITÉ 55-6, 99-100

PHASE LUTÉALE COURTE: voir Variations du cycle menstruel

POINT DE VUE CENTRÉ SUR LA FEMME: voir Recherche et méthodologie féministes

PRÉVENTION DES BLESSURES 141, 148-50

«PROCHES IMPORTANTS» 47; et le comportement associé à l'exercice 107

PROGESTÉRONE 124

PROGRAMME NATIONAL DE CERTIFICATION DES ENTRAÎNEURS 88

PROGRAMME POUR LES FEMMES DE CONDITION PHYSIQUE ET SPORT AMATEUR 32-3

PROGRAMMES D'AIDE AUX ATHLÈTES 85

PROGRAMMES EXTÉRIEURS 78-80; voir aussi Style d'animation

PSYCHOLOGIE: critique féministe 97-8, 118

PSYCHOLOGIE DU SPORT: critique de l'approche fondamentaliste 99; voir aussi Recherche sur le rôle sexuel

PUBERTÉ 26, 67, 95

PUBLICITÉ 68-9

RACE ET APPARTENANCE ETHNIQUE 15, 17, 38; et les loisirs féminins 80, 83; et la participation au sport 62, 116; et les façons d'aborder la compétition 63; et le rôle sexuel 63, et l'ostéoporose 123

RECHERCHE ET MÉTHODOLOGIE FÉMINISTES 9-10, 12-15, 17-18, 36, 38, 94-5, 97-8, 170

RECHERCHE SUR LE RÔLE SEXUEL: critique féministe 12-13, 55-7, 109-10

RECHERCHE SUR LES FEMMES ET LE SPORT: critique féministe 44, 91, 98

RÉGIME ALIMENTAIRE, des athlètes enceintes 167; dans le traitement des symptômes prémenstruels 165-6; voir aussi Nutrition

RÉGULATION DU POIDS: et les programmes d'exercices 78, 127-8

RÉPARTITION DES TISSUS GRAISSEUX: voir Tissus adipeux

RETRAITE 93-5

REVUES ET PÉRIODIQUES FÉMINISTES PUBLIÉS AU CANADA: liste (voir l'Annexe B); traitement du sport féminin 68-9

SANTÉ CARDIO-VASCULAIRE 135-6, 139, 144-6; et l'âge 144-6; chez les enfants aveugles 145

SCIENCE: critique féministe 114

SEXUALITÉ, CONSTRUCTION SOCIALE DE LA 12-13, 16, 65-6, 83

SITUATION SOCIOÉCONOMIQUE: voir Classe sociale

SOCIALISATION DANS LE SPORT 50, 99-100

SOCIOLOGIE DU SPORT: critique de l'approche fondamentaliste 17, 44

SOMATYPE 130

SOUPLESSE 13, 140-1

SOURCES HISTORIQUES 35-6

SPANIOMÉNORRHÉE: voir Variations du cycle menstruel

SPORT FÉMININ 20-1, 27, 50, 78-80; voir aussi Athlètes lesbiennes

SPORT INTERSCOLAIRE 72-3

SPORT INTERUNIVERSITAIRE/INTERCOLLÉGIAL 47, 62, 73-4; historique 37

SPORT INTRAMUROS: scolaire 73; communautaire 77

SPORT UNIVERSITAIRE 47, 88

SPORTS AU NIVEAU DES COLLÈGES COMMUNAUTAIRES 74, 88

SPORTS D'ÉQUIPE: et le développement des valeurs morales 109-12; et la discrimination sexuelle 73-4

SPORTS EN FAUTEUIL ROULANT 152-3

STÉRÉOTYPES SEXUELS DANS LA PUBLICITÉ 65-6

STÉROÏDES ANABOLISANTS 146-7

STYLE D'ANIMATION 79-80; voir aussi Style de l'entraîneur

SYSTÈME ÉNERGÉTIQUE AÉROBIE 134-6; voir aussi Santé cardiovasculaire

SUDATION 141-2

SYMPTÔMES PRÉMENSTRUELS/MOLIMEN 165-6

SYSTÈME ÉNERGÉTIQUE ANAÉROBIE 134-5

SYSTÈME SQUELETTIQUE 131; et la course 132-3; et le lancer 132

TÂCHES DOMESTIQUES: et les loisirs féminins 82-4; et la santé mentale des femmes 105-6; et les carrières dans le sport 87-8, 94

TEMPS LIBRE 61, 82-4, 103

THÉORIE ET PRATIQUE FÉMINISTES 15-16; et l'égalité des sexes dans le sport 20-1

THÉORIES GÉRONTOLOGIQUES SUR LA RETRAITE 94

THÉRAPIE À BASE D'EXERCICES: et dépression 105; et cardiopathies 117-18; et obésité 117-18, 127-8

THERMORÉGULATION 130, 141-2, 167

TISSUS ADIPEUX 128, 130, 135, 159

TITRE IX: voir Lois et législation, États-Unis

UNION SPORTIVE INTERUNIVERSITAIRE CANADIENNE 31, 73-4, 89

USAGE DU TABAC 117

VARIATIONS DU CYCLE MENSTRUEL 39, 159, 160-1

VIOLENCE DANS LE SPORT 51, 98, 109-12

VIOLENCE SOCIALE: et les femmes 109; voir aussi Déviance

VO2 MAX (ABSORPTION MAXIMALE D'OXYGÈNE) 135-7; voir aussi Système énergétique aérobie